

■

■



TYCHONIS BRAHE DANI

DE NOVA STELLA



TYCHONIS BRAHE DANI

DIE XXIV OCTOBRIS A. D. MDCI DEFUNCTI

OPERUM PRIMITIAS

DE NOVA STELLA

SUMMI CIVIS MEMOR

DENUO EDIDIT

REGIA SOCIETAS SCIENTIARUM DANICA

INSUNT EFFIGIES ET MANUS SPECIMEN TYCHONIS



HAUNIÆ

DIE XXIV OCTOBRIS A. D. MDCCCCI

TYPIS EXCUDERUNT I. IOERGENSEN & SOC. (M. A. HANNOVER)

HOC LIBRO CONTINENTUR

PROOEMIUM	P. VII—XVI
TYCHONIS BRAHE DE NOVA STELLA	((:))—(M2)
CORRIGENDA	
TIL DANSKE LÆSERE	I—30



PROOEMIUM.

Die XXIV Octobris hujus anni MDCCCCI trecenti anni elapsi sunt post mortem summi astronomi Dani *Tychonis Brahe*, quem Pragæ in urbe Bohemiæ die XXIV Octobris stili novi anni MDCI obiisse notum est.

Ad memoriam ejus diei celebrandam Regia Societas Scientiarum Danica librum ejus, qui vulgo *De Nova Stella* appellatur, denuo edere constituit.

Ille liber enim, qui anno MDLXXIII typis Laurentii Benedicti impressus Hauniæ prodiit, hodie rarissimus est. Ipse Tycho in Progymnasmatibus dicit pauca ejus edita esse exemplaria et multo pauciora ad externos pervenisse. Exstant in bibliothecis Hauniensibus tria exemplaria. Perpaucorum, quæ in exteris adhuc exstant, nota nobis sunt: unum in specula Pulcoviensi, unum in specula Edinburgensi.

Et liber ille ideo quoque magni est pretii, quod primum eum studiorum fructum in publicum

emisit Tycho etiamtum juvenis; natus enim erat die XIV Decembris veteris stili anni MDXLVI. Itaque in eo lector peritus ipsius verbis Tychonis prima quasi germina magnæ astronomiæ instaurationis ab eo postea fundatæ agnoscit edoctus, quanta ingenii maturitate ille jam tunc problemata astronomica aggressus sit, omnia observationibus tribuens et »cæcos coeli spectatores« eaque quæ »non satis suis numeris constare« arbitraretur aspernatus, in iis quoque quæ tunc temporis a siderum aspectibus dependere putabantur, meteorologicis scilicet et astrologicis, quod nonnisi per »experientiam« continuis observationibus acquisitam sciri posset, »quomodo superiora astra cum inferioribus consentirent«. Apparet, quam caute de iis quæ nondum suis observationibus comprobaverit sententiam proferat, velut de distantia cometarum; »Deo dante«, inquit, »aliquando, si nostra ætate aliquis extiterit cometa, ejus rei certitudinem inquiramus.« Apparet quam fervido amore Uraniæ commotus fuerit, ita ut nec »natale solum« nec »dulces amici« eum retinere possent, si quando apud externos majorem eam colendi facultatem inventurus esset.

Nondum enim Tycho a *Friderico II* Daniæ rege feudo insulæ Hven dotatus erat, ubi postea

per XXI annos (ab anno MDLXXVI ad annum MDLXXXVII), aliis quoque subsidiis ab illo rege et Mæcenate suo large instructus, observatorio præclaro Uraniburgo cum adjecto Stelloburgo constructo et instrumentis a se excogitatis munito plurimos illos labores ad astronomiam instaurandam perfecit.

At de vita et laboribus Tychonis disserere hic nihil attinet. De vita ejus imprimis abunde scripserunt latine *Gassendi* Parisiis 1654 et Hagæ 1655, danice *F. R. Friis* Hauniæ 1871, anglice *J. L. E. Dreyer*, societatis nostræ sodalis, Edinburgi 1890, cujus opus etiam germanice interpretata est Maria Bruhns Caroliruhæ 1894. Præterea de operibus Tychonis accurate scripsit inter multos alios *Delambre* (*Histoire de l'astronomie moderne* I pag. 148—261) Parisiis 1821. Opus Dreyeri quod supra citavimus præter disquisitionem ceterorum operum Tychonis etiam commentarium satis amplum libri *De Nova Stella* continet. De quo libro et de hac nostra ejus editione hoc loco quædam subjungere satis est.

Est igitur is liber, cujus Tycho in *Astronomiæ Instauratæ Progymnasmatis* fol. Cccc ult.—Ffff 2 (pag. 578—597) mentionem facit. Titulus ejus plenus longus est. Continet enim præter tractatum de

nova stella alia multa. Non ab ipso Tychone editus est, sed cura amici ejus *Johannis Pratensis*, professoris medicinæ Hauniensis, e manuscripto, quod Tycho ad eum miserat. Quod manuscriptum diarium quoddam erat anni MDLXXIII jam ineunte anno a Tychone absolutum, cui diario tractatus De Nova Stella paullo ante initium anni illius primo visa præfixus erat.

Exstat exemplar manuscriptum ejus diarii in bibliotheca imperiali Vindobonensi numero 10932 signatum, quo exemplari liberalitate præsidum bibliothecæ Vindobonensis Hauniæ uti licuit. Titulus ejus est: »Diarium astrologicum et metheorologicum anni a nato Christo 1573 ad loci longitudinem graduum 35, latitudinem graduum 56. Accessit tractatus de nova quadam et inusitata stella quæ juxta finem anni præcedentis nulli ævo prius conspecta apparere cæpit«. Continet:

Fol. 2 . . . Præfationem diarii: »Inclytis utriusque . . .«, quæ in libro impresso post tractatum de nova stella posita est; fol. 10 . . . Tractatum de nova stella, qui in libro impresso præfationem illam præcedit; fol. 24 . . . Ipsum diarium, quod in libro impresso omissum est (v. libri fol. G. ult.), sed cujus summa in præfatione exponitur; fol. 52 . . .

Tractatum de eclipsi lunæ die 8. Decembris 1573 futura, qui in libro impresso a fol. H incipit; fol. 68 . . . In Uraniam Elegiam auctoris, quæ in libro impresso a fol. L incipit.

Fol. 52 ad finem manu Tychonis scripta sunt. Figurarum ipsius diarii constructio in præfatione explicatur. Octogonicarum zyzygiarum cæli figuræ pro singulis mensibus, quæ octo tantum domos Tychonicas continent, quadrati formam exhibent; figuræ vero ad quartarum anni statum pertinentes, quæ duodecim domos Tychonicas continent, circularem formam exhibent, et omnino similes sunt figuræ libri fol. E. In hac figura gradus et minuti circumferentiæ circuli adscripti limites domorum duodenarum in æquatore denotant, signa autem et gradus juxta lineas rectas scripta ad limites domorum tam duodenarum quam octogenarum in ecliptica pertinent.

In exemplari manuscripto diarii, quod Tycho mense Majo MDLXXIII ad Johannem Pratensem Hauniam imprimendum misit, quædam mutaverat et adjunxerat, maxime ex observationibus novæ stellæ ab ineunte anno usque ad mensem Majum deprompta. Unde factum est, ut liber impressus

quibusdam locis non prorsus cum manuscripto Vindobonensi congruat.

In libro impresso præterea Johannes Pratensis adjunxit: in initio libri poema Tychoni dedicatum a *Johanne Francisco Ripensi* (danice Hans Frandsen), professore medicinæ Hauniensi ex oppido Ribe, et præterea litteras a Johanne Pratensi ad Tychonem et ad illum a Tychone scriptas; in fine libri poema *Andreae Velleji* (danice Anders Sørensen Vedel), illustris historiographi Dani et antea præceptoris domestici Tychonis.

Ut intelligantur, quæ in his poematis et in Tychonis elegia in Uraniam de personis et locis parum notis dicuntur, hæc monenda sunt: Tychonis, cujus nomen patria lingua erat *Tyge Ottesen* (filius Ottonis) *Brahe*, pater erat *Otto Brahe* dominus de *Knudstrup*. Avunculus ejus erat *Sten Bille* (Bilde), qui monasterium Cisterciense *Herrisvad* feudum habuit. Hæc duo castella, non multum inter se distantia, in *Scania* (Skaane) sita erant. Scania autem cum adjecta insula Hven a vetusta antiquitate etiamtunc Daniæ erat, non solum jure imperii, sed etiam lingua et moribus incolarum. Herrisvad, ubi Tycho die XI Novembris MDLXXII

novam stellam animadvertit, a *Ryna* amne (Rønne-Aa) percurritur.

Tractatus de eclipsi lunæ et Elegia in Uraniam etiam in alio codice manuscripto bibliothecæ Vindobonensis exstant numero 10686¹⁷ signato, quem ipsum quoque Hauniæ consulere potuimus. In eo quædam mutata et adjuncta sunt, et longitudo loci a Regiomonte Borussiæ assumitur $\frac{3}{4}^{\circ}$ major quam in libro impresso et in codice manuscripto 10932. Codex 10686¹⁷ manu Tychonis scriptus non est, sed notas aliquot manu Tychonis neglegenter scriptas habet. Ex signis in margine positis notisque quibusdam ad typographum pertinentibus constare videtur codicem illum typis destinatum fuisse.

In *Astronomiæ Instauratæ Progymnasmatibus* loco jam citato Tycho ipse juvenilem suum de nova stella librum critico judicio subjicit. »Diffiteri non possum«, inquit, »quod aliquoties me istius publicationis pœnituerit, non quod ea quæ continebantur præcipua ex parte rite constare incertus essem, sed quod pro rei quam tractabat magnificentia non omnibus suis partibus satis luculenter atque solide elaboratum esset; præsertim vero, quoniam quædam non magni momenti ex eodem Diario farragines adjungebantur.« Repetit ibidem ad ver-

bum eam partem libri (fol. A—D 2), quæ est de nova stella, omissis tamen astrologicis (»Cætera quæ prædictionem astrologicam continebant volens relinquo«) et correctis quibusdam numeris minus accurate computatis (. . . »non ubique satis scrupulosam adhibueram diligentiam, unde factum est quod latera et anguli nonnunquam paullo aliter se habuerint, quam illic assignabantur; quibusdam etiam vitio typographi depravatis, quæ tamen omnia præmissa scripti repetitione in integrum restitui-
mus«). Has correctiones, quæ etiam in codice Vindobonensi 10932 aut in margine aut inter lineas manu posteriore additæ sunt, in hac nostra editione in folio ipsum librum sequenti collocavimus simul cum aliis correctionibus, quas aut collatio codicis 10932 aut rei ratio accurate examinata obtulit, omissis tamen erroribus typographicis parvi momenti et qui statim appareant et iis qui jam in ultima pagina ipsius libri indicantur.

Liber *De Nova Stella* in hac nostra editione ope artis photographicæ repræsentatus et impressus est, ita ut archetypo prorsus similis sit, nisi quod color atramenti fortasse paullulum differt.

Adjunximus huic editioni præter hoc ipsum prooemium, quod concepit C. F. Pechüle sodalis:

1) Exemplar effigiei Tychonis in collectione imaginum aere excusarum Hauniensi conservatæ. Hæc effigies, quæ calamo delineata est et rara linearum suavitate excellit, a quibusdam *Goltzio* Batavo tribuitur, ab aliis autem *Gemperlino*, pictori Augustano, quem Tycho in Daniam adduxerat.

2) Indicem eorum, quæ corrigenda sunt, ut supra explicavimus. Ordo foliorum libri est: ((:)) — (:) 2 — (:) 3 — ((:) ultimum) — (::) — (::) 2 (in libro errore (::)) — (::) 3 — (::) ult.) — A — A 2 — A 3 — (A ult.) — B — B 2 — B 3 — (B ult.) etc.; secunda pagina singulorum foliorum notatur: facie 2.

3) *Til Danske Læsere*, epilogum lingua Danica scriptum, in quo historia libri ejusque summa ad popularem intelligentiam accommodata exponuntur (concepit C. F. Pechüle).

4) Specimen manus Tychonis e manuscripto Vindobonensi 10932 ope artis photographicae repræsentatum (v. fol. H 2 fac. 2—H 3).

Gratias quam maximas agimus præfectis bibliothecæ imperialis Vindobonensis ob liberalitatem benevolentiamque singularem, qua codices supra commemoratos nostrum in usum Hauniam transmiserunt, item præfectis bibliothecæ Regiæ et bibliothecæ Universitatis Hauniensium, quod usum

XVI

rarissimorum exemplarium libri impressi nobis concesserunt, præterea Friderico R. Friis, viro doctissimo, qui in rebus litterariis auxilium peritum promptumque nobis præstitit.

His præmissis in memoriam summi astronomi Dani sollemnibus anniversariis trecentesimis mortis ejus hanc editionem primi operis

PATRIÆ OFFERT

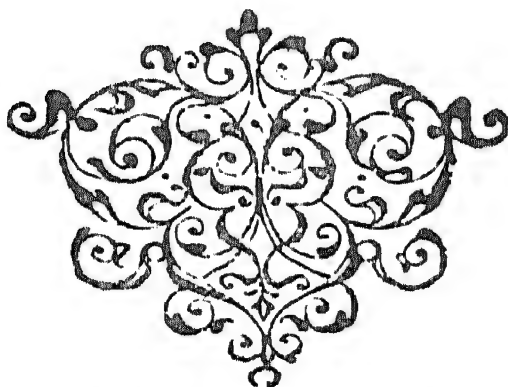
DIE XXIV OCTOBRIS ANNI MDCCCCI

REGIA SOCIETAS SCIENTIARUM DANICA.

TYCHONIS BRAHE, DANI
DE
NOVA ET NVLLIVS
ÆVI MEMORIA PRIVS VISA
Stella, iam pridem Anno à nato CHRl.
STO 1572. mense Nouem-
brj primùm Con-
specta,

CONTEMPLATIO MATHEMATICÀ.

Cui, præter exactam ECLIPSIS LVNARIS, huius Anni,
pragmatian, Et elegantem in VRANIAM Elegiam, EPISTO-
LA quoq, DEDICATORIA accessit: in qua, nova & erudita
conscribendi DIARIA METHEOROLOGICA Methodus,
vtriusq, Astrologiæ Studiosis, eodem Autore, preponitur: Cuius, ad
hunc labentem annum, Exemplar, singulari industria elaboratum con-
scripsit, quod tamen, multiplicium Schematum exprimendorum,
quo totum fermè constat, difficultate, edi,
bac vice, temporis angustia non
patiebatur.

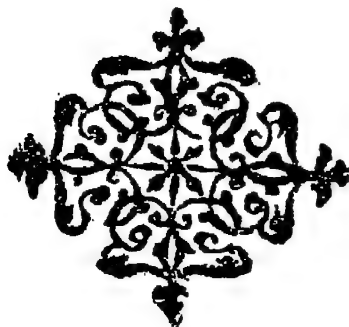


HAFNIÆ,
IMPRESSIT LAURENTIVS
Benedictj.

ANTIQUÆ NOBILITATIS SPLEN-
dore, & multiplicj Eruditione, Iuueni claro,
Tychoni Brahe Otthonidj, Domino de Knuds-
dorp, Amico obseruando.

D*Vcere præclarum claris maioribus ortum,*
Non est præcipuus Nobilitatis honos:
Hoc, aliunde tuis accedit honoribus, altum
Virtutis culmen quisquis adire paras.
At Mentem radijs Virtutum tingere sacris,
Est proprium veræ Nobilitatis opus.
Macte animo, Tycho, veteris quem stemmata Gentis,
Quem solers Animus, commoda bina, beant.
BRAHORVM quidenim, & BILDORVM sanguine claro,
Fert magis antiquum Danica Nobilitas.
His generosa tui generis primordia ducens,
Ingenij superas Nobilitate Genus:
Diuinæ latices hausisti Palladis omnes,
Trinisti studijs tempus & omne bonis.
Ergo age, quid dubitas doctis committere chartis,
Quæ sunt Ingenio scripta profecta tuo?
Crede mihi, cumulus veniet tibi magnus honorum,
Iudicium quando Posteritatis eris.
Tunc tua tolletur multum super æthera Virtus,
Vt vicit reliquas, hæc noua STella, faces.

Iohannes Franciscus Ripensis, Phi-
losophiæ & Medicinæ
Doctor.



TYCHO-

TYCHONI BRAHE OTTHONIDI,
Domino de Knudsdorp, Iuueni docto,
& verè nobili,

Iohannes Pratenfis, Medicus,
S. D.

VM NVPER RELICTIS DOMESTICIS
Musis, & Pyronomicis tuis exercitijs, Hafnia, apud nos
esses, Tycho nobilissime: ac de communibus studijs, vltro
citroq, qui mos noster est, conferreemus: inter reliqua
ingenij tui, quæ domi suppressis, monumenta, Diarium
labentis huius Annj, singulari & erudita à te Methodo conscriptum,
produxisti, mihiq, legendum communicasti. Quod quidem, vt perlustrauit
diligentius, summopere placuit, & mirificè me recreauit. Quapropter
cepi diligenter te statim ad editionem cohortari: vt alijs quoq, tam vti-
lis fecundusq, labor inseruiret. Videbam enim, plurima ibi contineri,
quæ, si publicarentur, plurimum lucis rebus Astronomicis adderent:
multa, in Arte, hætenus dubia parumq, firmâ, corrigerent: multos
deniq, communium Astrologorum receptos ignotosq, errores detegerent.
Nam, præterquam quod lectissimorum Artificum decreta sequutus,
quæ in ijs difficilia paucisq, euoluta sunt, Exemplis illustribus declaras,
& tanquam oclusum Silenum, intus, conspicienda proponas: etiam pro-
prias, in vtraq, Astrologia Observationes, certas illas quidem, & magno,
a te, tot inauditorum Organorum fabricatione, tot improbis laboribus,
tot vigilatarum noctium tædio redemptas, proponis. Verùm ad editio-
nem te suadenti, & tum temporis, & aliquoties etiam postea, pa-
rum obsecundans fuisti: causas quasdam adducens, quæ tibi quidem
satisfacere poterant: mihi verò, tantum abest quod satisfecerint, vt
etiam in proposito meo plus me confirmarint. Etenim, quod hæce
tuas pagellas (tuis enim verbis vtor) non eum in finem, vt orbi ede-
rentur, conscripsisse te respondes; sed rudiores esse tantùm, & extem-
poraneas, tuarum, ijs de rebus meditationum, delineationes, tibi reser-
uandas, neq, ideo dignas publicè legi: facit id quidem, mi Tycho, mo-
destus ille animus; qui, quantò, pulcherrimarum & sublimium rerum
(:) 2 scientia

scientia, sublimiorem se fecit : tantò quoq, sese humiliorem gerit. Signum
certè, docti, & verè excelsi Animi. Verumtamen, non ita semper,
nobismet, de nobis ipsis, credere debemus : vt, rectis Amicorum iudicijs
fidem derogare videamur. Atqui, ne me, Amore tui obcoectum,
minus rectè iudicare existimes : quaeso, tot excellentium doctrina viro-
rum sententiam spectata, quorum & iudicium audiuiisti saepius, & pre-
cibus es ad editionem sollicitatus. Quin, nec tibi soli conscripta esse
illa concedes; si, & finem laborum tuorum, & ius, quod sibi Respub.
literaria, in tuos, eruditorumq, omnium sudores, sibi vendicat, conside-
raueris. Quis tu, è Naturæ fontibus, in te, derivaasti fontes quasi se-
cundarios, eorum, te riuulos, in alios deducere, æquum est, saluis Domi-
nij Legibus. Opulenta mater, Natura est, larga, filios genuinos, hæ-
reditate donans : inexhausti Abyssus, è quibus, quò plus hauseris,
& in alios congeneres derivaaueris, hoc te fecundiore Radio Tingent.
Quod verò extemporaneas recensq, natas delineationes esse dicis;
noui id quidem, & certò noui : utpote, qui sedulam tuam, in alijs
quoq, Naturæ Mysterijs euoluendis, tum præcipue, in Spagyrica Cabala,
diligentiam, vnus è paucis cognoscam. Nihilominus, si, quæ extem-
poranea, maturus effundit Animus, non possunt non esse matura. Neq,
enim prolixius digesta; felicius quoq, semper proueniunt. Diuersa Pro-
deuntium fors : alia, Temporum tardis Revolutionibùs maturantur :
alia, eorundem quasi Legibus exempta, impetus habent & Resolutiones
momentaneas : quæ, si fermentantur diutius, nouis sæpe ac peregrinis
implicata Ascendentibus, in Transplantationem minus felicem, degene-
rant. Quæ cum ita sint, vir nobilissimè, non desinem, quod verbis antea
coràm, id ipsum, nunc quoq, absens, à te, scripto efflagitare. Patere itaq,
mi Tycho, patere : & quæ ego sanctè volo, ea, ne tu nolis velle, etiam
atq, etiam rogo. Verùm, quod si, totum opusculum, quod in iustam
excreuit magnitudinem, edi, certas ob causas, non permittis : saltem hoc
contendam, vt, quas Diario addidisti de noua hac & admirabili ad
Cassiopeiam STELLA (quæ nunc, tot tantosq, fatigat & Genios
& Ingenia) doctissimis & verè Mathematicas considerationes, in lu-
cem prodire sinas. Eas enim præcipue votis à te expectant omnes : &
vt expectent, solida rerum Mathematicarum Scientia, qua te excellere
inter paucos Aristices sciunt, adducit. Quoniam, vt insolita &
admirabilis planè, Iubaris istius generatio est; nec vulgariū Philoso-
phorum

phorum Decretis consona : ita quoq̃, non Vulgarem sui Observatorem Dimensoremq̃ postulat. Eius quidem argumentj, aliorum quorundam Schedulas aliunde nobis allatas, videre contigit (quas ad te mitto) sed qua Observationum Methodo, quo Demonstrationum robore, rem tantam aggressi, illi viderint. Ne igitur, hac in parte, cupida hominum expectationi desis, amicè oro. Ex nova hac face, Ingenij tui accensam facem, errantibus alijs prælucere finito, & Demonstrationum Luce, Opinantibus Animis, Sacer illabere. Porro, huic, de noua hac stella Tractatuj, Epistolam tuam in Diarium (si hoc, ut dixi, totum, edi non permiseris) adiungi velim : in qua, doctissimè, totius Diarij artificium Methodumq̃ illam singularem, explicas. Etenim, hoc mihi persuadeo, ex sola illa Prefatione, plus commodi Astronomiæ studiosis accessurum, quàm ex prolixis multorum Commentarijs. Quoniam, præter ea, quæ nunc dixi, attingis quoq̃ ibi, præcipua in Astrologicis Capita. Qualia sunt, quæ de Octogonica cœlestium Domorum partitione, à reliquis, etiam cœli, & circulorum divisione, diuersa, adfers : de horis Zodiaci inæqualibus : de Lunæ Mansionibus (in quibus duobus, bonæ pars Ægyptiacæ Scientiæ pendet) de secreto illo Directionum Horoscopi lunarium configurationum modo. Quæ quidem Directionum leges, Astrorum, in omnibus Elementis, silentes Periodos, fructuumq̃ Resolutiones, germinationes, Exaltationes, Anticipationes, Retardationes, & reliquas Temporum Transplantationes metiuntur. Hæ, si rectius Meteorologis cognitæ essent, equidem, certiores haberemus Astrorum effectus : nec instabilitatem Materiæ (quæ tamen, suo illæta Sydere, pulchrè illi, statim harmonica est, & sponte sequax) immeritò toties incusaremus : neq̃ tam crebro, Artificum delinquentium errata, Artis pulchritudinem deformarent. Harum & similium rerum, cum abs te, in Prefatione illa, fundamenta, sparsim inscrantur : vellem, tanta utilitate, Astrologiæ Candidatos non priuari. Quibus, & hoc, beneficij loco, à te donari vellem, ut illam, Eclipsos lunaris anni huius labentis, pragmatiam, quam, & ex Alphonsino, & Copernicano calculo, tum propria motuum Observatione, ita exstruxistj, ut Paradigmatis absoluti loco esse possit, unà cum tua in Vraniam Elegia, præcedentibus omnibus quasi coronidem Musicam impositura, superiorum quoq̃ comitem esse patereris.

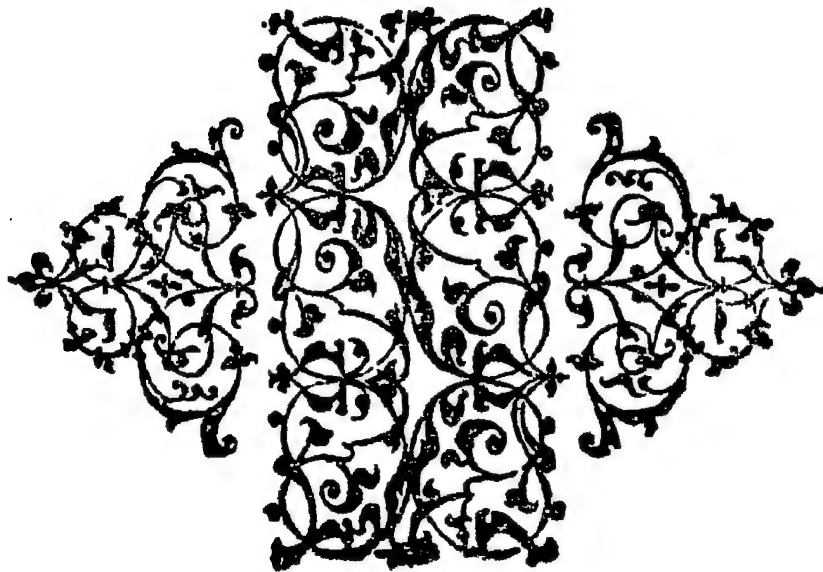
Habes nunc, mi Tycho, quodnam petitionis meæ caput sit : quid,

hac à te Epistola efflagitem. Quæ, si honesta sunt: si Reipub. Utilia: si ab omnibus bonis, mecum, expetita: debebis utiq, Amici desiderio & expectationi satisfacere: & quæ Reipub. Astronomicæ à te debentur studiorum primitias, lubens offerre. Quod quidem ut facias inprimis, Amicitia nostra poscit: Genius admonet: Vrania mandat: Mercurius (si renuis) Caducei tibi posthac vsuram denegat.

*Vale, & nobilissimum virum Dominum Stenonem Bilde, Aun-
culum tuum, doctissimum illum, in hoc Aquilone, Musarum, omniumq,
liberalium inuentionum Fautorem, meis verbis officiosè*

*saluta. Hafniæ 3. Maij, Anno
salutiferi partus*

1 5 7 3.



IOHANNI PRATENSI,
DOCTORI MEDICO,

Amico optimo,

TYCHO BRAHE

Otthonides,

S. D.



RECEPI LITERAS TVAS, CLARISSIME Doctor Iohannes, amicorum optime: in quibus, id, quod tu, una cum alijs viris doctis, amicis nostris, toties, Hafniæ coram postulastj, nunc denuò, scriptis, absens non cessas efflagitare: vt nimirum, Diarium illud Astrologicum & Metheorologicum, à mecirca elapsæ hyemis initia elaboratum, nunc demum typis mandari & publicè edi, amplius non recusem. Multas, vt in tuam descendam sententiam, & eas quidem iustas, nec facile aspernendas, adducis rationes; verùm, cùm meo me pede metior, id quod sæpius tibi & alijs hæc eadem à me postulantibus respondi, non possum non adhuc respondere: me, non statuere, id scriptum, ea diligentia absolutum, & ad eam maturitatem deductum: vt dignum sit in lucem prodire, ac manibus teri doctorum. Nec enim, eum in finem iste labor à me susceptus est, vt, publicè edi velim; sed saltem, meipsum & domesticos amicos, hac qualicumq; dierum Astrologica & Metheorologica descriptione, oblectandi gratia. Nam, & Adrianum Imperatorem, sibi quotannis prognostica ex astris conscribere, non erubuisse legimus. At, si in publicum emittere decreuissem, maiorem sanè in eo conficiendo adhibuissem diligentiam: & multa, quæ passim desiderantur, ac silentio, ob festinationem præterita sunt, suis numeris absoluissem: multa, oscitanter & currentj calamo inserta, deliberatius expendissem. Non enim, vt verum fatear, mihi ipsi in omnibus satisfacio: nec facile erat, tot alijs negotijs, tum præsertim Spagiricis meis exercitijs occupato, quiddam perfectius, magisque enucleatum, pro ea temporis exigua occasione, in tam difficilj, & à paucis hætenus rectè tractata materia, præstare. Sed his, tu, pro tuo illo, erga nos, singulari & beneuolo affectu, candidè obuias: asserens, scriptum illud, etsi extemporaneum sit, & propter alias occupationes ad perfectam maturitatem non elaboratum: tamen eiusmodi esse, vt non sine fructu ab harum Artium studiosis legi possit: multaq; in eo contineri, quæ

ri, quæ *Astronomia Candidatis* (si ederentur) ingrata non essent futura. *Ista potius, benivolento tuo & sincero animo, quo omnia candidè interpretaris, & propenso, erga nos, nostraq; studia, favori, tribuo; quàm, quod reuera agnoscam, tale aliquid, à nobis, ea in re præstitum esse. At demus, non sine fructu aliquo, ab Astronomiæ studiosis legi, id qualecumq; est, posse: & nonnulla in eo contineri, quæ ad Artis penitioris inquisitionem utiliter admonentur; proptereaq; edi non recusarem: quæ tamen, quæso, multiplices illæ Figurarum octogonicarum delineationes, in prioribus, vel Directionum intricatæ denotationes, in altera facie, assignatæ, arte impressoria exprimi faciliè poterint? ut nihil dicam de cæteris diuersimodis figuris & caracteribus, quibus tertia facies, luminarium exortus & occasus, coorientesq; & cooccidentes fixas exprimit: aut quarta, reliquorum Planetarum cum Fixis per Horizontem transitum, eorundemq; tum inter se, tum quò ad fixa sydera, ipsamq; Lunam, varias configurationes, ob oculos ponit. Quæ, inquam, omnia illa, in Typographicum laborem faciliè cadunt? Sunt enim omnes figuræ de nouo sculpendæ, & characteres ac numeri, pro varia, quam habent forma & quantitate, variè ordinandi: ut non exiguum temporis intervallum difflueret, antequam is labor absolutus posset. Adde, quòd hic labens annus, cui *Diarium* illud adaptauimus, dimidia ferè sui parte iam absolutus est: ut si, nunc, tandem ederetur, omnem gratiam amisisse non immeritò videatur. Has tu, ut opinor, animaduertens difficultates, si non totum *Diarium* concessero, saltem *Epistolam* dedicatariam, qua illud opusculum vtriusq; *Astrologiæ* cultoribus inscripsi, imprimi postulas. In illa enim asseris totam *Diarii* rationem explicatam esse, & plurima aliter proponi, quàm hætenus receptæ tulerunt sententiæ. Fateor id quidem: & quæ in ipso *Diario* aliter à nobis elaborata sunt quàm communiter fieri solet, illa præsertim, in hac *Epistola* latius declarauit: vsitata verò & vulgaria, aut obiter attigi, aut prorsus silentio præterij. Sed ipsa *Diarii* descriptio, ita cum hac *Epistola* coniuncta est: ut, si alterum demas, neutrum perfectè intelligi possit. Multa siquidem in *Epistola*, vel prætermissa, vel breuiter tacta, quæ in ipso *Diario* sponte sese offerunt: at, e converso, multa, in hoc assignata, quæ sine *Epistolæ* declaratione à quouis facile non percipiuntur. Vides nunc, mi *Pratensis*, quanta me remorentur obstacula, quo minus votis tuis, in publicando *Diario*, facile assentiri possim.*

De Stella verò, quæ superiorj anno prope Cassiopeiam fulgere
 cœpit, quod expetis: ut si totum Diarium publicarij non admiserim,
 saltem ea, quæ, de hac, à me conscripta sunt, ipsiq; Diario præfixa, in
 lucem prodire concedam: id enim votis omnium maximopere à me desi-
 derari affirmas. Huic quidem petitionj facilius annuere possem, ni
 eadem prorsus ratio me retraheret, qua Diarij editionem iam antea
 excusabam. Ista etenim, quæ de hac stella, superiori Decembri exara-
 uimus, non minus quàm ipsum Diarium, sunt immatura, & festinan-
 ti calamo, obiter annotata; ut indigna mihi videantur publicari ac in
 Eruditorij manus venire. Neq; enim, eam ob causam à me suscepta sunt,
 ut publicè edi, & à quibusue legi vellem: sed, cùm hæc stella, in No-
 uembrij, superioris Annj, mihi solito more sidera lustranti, ex inopinato
 apparuisset: rei inaudita nouitate impulsus, cœpi eam organis Astro-
 nomicis demetirj (quemadmodum in cæterorum & vsitatorum siderum
 obseruatione, ab ineunte ætate diligentior fui) partim, ut ea, quæ in hoc
 fidere per instrumenta deprehenderem, cæteris, à me factis Astrorum
 obseruationibus, adiungerem; partim, ut nonnulla, quæ ex obserua-
 tionibus concludi & demonstrari poterant, chartis mandata, Diario
 nostro præfigerem. Utiliter enim, illud, qualicunq; eius Stellæ descripti-
 one, ornari posse iudicavi: cùm ipsa etiam Stellæ apparitio, labentem
 hunc annum proximè antecesserit. Minimè autem omnium decreui, ea
 (ut prius testatus sum) in lucem aliquando prodire: aliàs, integrum,
 per se, absq; Diario, hac de Stella conscripsissem libellum: maioremq;, in
 eo elaborando, sedulitatem adhibuissem: cum non dubitem, hoc inaudi-
 tum Stellæ illius miraculum, multorum, per uniuersum orbem Docto-
 rum virorum fatigare ingenia: & si quæ, hac de re, à quoq; conscripta
 viderint, auide arripi, & pro uniuscuiusq; captu variè diudi-
 cari. Veruntamen si id quicquid est de hac noua Stella pagellarum
 mi Pratenfis, tibi eiusmodi esse videatur, ut sine magna reprehen-
 sione publicari, ac ab eruditis legi possit; tuo arbitrio, ut imprima-
 tur ac in lucem prodeat, concedo: ne nimium videar tuis petitionibus
 resistere; & plus, hîc, amicitia nostræ detrahere, q̃ fortè in ipso scrip-
 to desiderari possit. Ut autem, hac in re, nunc tandem tuæ assentiar
 petitioni, faciunt, non solùm plurimæ & iustæ, quibus in literis tuis
 me urges, adhortationes; sed, ut verum fatear, chartæ illæ, de hac
 Stella, è Germania, ad nos allatæ, quas mihi, nunc, unâ inspiciendas

(::)

misisti,

misisti, plurimum me eò impulerunt, ut nostras, de eadem, Observationes, & iudicium, publicare tibi nunc tandem concedam. Quæ enim hætenus, hac de re, à diuersis, in Germania conscripta accepimus; ea (saluo tamen vniuscuiusq; honore) non satis suis numeris constare arbitror. Nam, ut de cæteris taceam, quod hanc Stellam inter Cometarum species referant, ac 12. saltem, vel, ut quibusdam placet, 15. ad summum, abesse à nobis, terræ semidiametris existiment, plurimum hallucinantur. Nos etenim, Observatione diligenti facta, deprehendimus eam, tam vertici q̃ Horizonti proximam, unam eandemq; præcisè, à Schedir Cassiopeiæ (cum qua, Stella hæc ferè Meridianum transit) obtinere distantiam: ut in ipso scripto latius videre licet. Vnde, necessariò, nullam habebit aspectus diuersitatem. Ideoq; non in elementari orbe, infra Lunam (ut illi putant) sed longè suprà, in ipso cælo, locum obtinere hanc Stellam, Mathematica certitudo postulat. Perfeci autem hanc Observationem, magno & exquisito instrumento, peculiari quadam ratione ita fabrefacto, ut Stellarum intercapedines, eius beneficio, longè certius & exactius indagari possint, q̃ vel per Radium Astronomicum, vel aliud quoduis, huic officio, hætenus deputatum organum. Hæc enim omnia, ob varia impedimenta, præsertim anguli exquisitè recti, paratu difficilem, ut aliquamdiu durare possit fabrefactionem, nobis semper suspecta fuere. Neq; enim ignoro, per altitudinem Stelle maximam & minimam, data prius Poli altitudine, beneficio Quadrantis, idem præstari posse: facilius tamen, error hoc modo committitur: tum propter altitudinis polaris exquisitissimam & in ipso Minuto (ut hîc opus est) difficilem, penèq; ob varia requisita, impossibilem cognitionem: tum, quia temporis momentum, quo Stella ipsa Meridianum transit, & in minima ac maxima existit altitudine, adeò exquisitè, ut opus est, vix certò dignoscitur. Adde, quod huic observationi, Quadrans miræ magnitudinis necessarius erit, qui sua capacitate non solum singula Minuta: sed etiam Scrupulorum aliquas partes continere possit: qualem ante triennium, prope Augustam Vindelicorum, in horto Pauli Hainzelij, viri Patricij, & eius Reipublicæ Consulis, Mathematicarum rerum amantissimi, extrui curauimus; cuius Semidiameter 14. cubitos exuperat.

Sed quò digredior? hac, inquam, ratione, certò deprehendi, hanc Stellam, longè ultra Sphæram Lunæ à nobis abesse: omniq; eius locum carere,

carere, visus diuersitate: cum tamen, si 15 saltem remoueretur terræ
 semidiametris, ut illi sentiunt, in circulo Verticali, Horizonti vicina,
 paralaxin 3 Grad. plus $\frac{1}{3}$ induxisset: sin verò 12. saltem (ut alij vo-
 lunt) eandem, 4 partium cum $\frac{1}{4}$ effecisset. Hæ verò tantæ differentiæ
 loci illius, à maxima altitudine in minimam, etiam sine instrumento,
 solis oculis, diligenter consideranti animaduerti poterant. O crassa in-
 genia. O cæcos cœli spectatores. Ex his insuper manifestum euadit,
 quàm consideratè & verè, hanc Stellam inter Cometas numerarint: si
 negetur ijs, in orbe elementari eam existere: cum, ipsa etiam forma, ab
 omnibus vlla ætate hætenus visis Cometis, longè differat; & veris æ
 genuinis Stellis sit quàm simillima. Nam, quòd quidam possibile ex-
 istimauit, caudam eius sursum proijci, & solùm illud rotundum caput
 nobis obiectum esse; tandemq, futurum, ut caudam ad nos conspicien-
 dam reclinet: is, non satis animaduertit ea, quæ à quibusdam veteri-
 bus, & nostro quoq, æuo, diligentius à Clariss. Mathematicis Petro
 Apiano, ac Gemma Frisio, deprehensa sunt: caudam omnium Cometa-
 rum, semper directè in oppositam soli partem vergere: adeò quod nonnul-
 li hinc dubitarint, an cauda illa, aliud quiddam sit, nec ne, q̃ refractione
 quædam radiorum Solarium, corpus Cometæ densiusculum penetrantium.
 At si aliquis contendat hanc Stellam esse ex peculiaribus illis Cometarum
 speciebus, cauda destitutis, quas Veteres, Crinitas appellarunt: ubi igitur
 crines, instar flammei orbis vndiq, æqualiter circumfusi? Si verò
 inter eas, quæ Rosæ dicuntur, ubi lata & ampla rotunditas, per se qui-
 dem fulgens, & ignea, à margine verò raros ac subobscuros diffundens
 radios? Hæc enim Stella, prorsus his omnibus caret; nullamq, caudam
 vel in longum, vel in rotundum proijcit. Nisi quis, radios illos, qui ab
 initio, cum maior esset, apparebant, barbam vocare velit: eadem sanè
 ratione & Sirium, Arcturum, Procyonem, Lyræ, reliquasq, insigni-
 ores Fixas, Cometarum nomine appellabimus: cum hæ, non minus scin-
 villantes radios vndiquaq, spargant. Quapropter, hanc Stellam longè
 differre à Cometis iudico; nec similem illi visam à temporibus Hyp-
 parchi hætenus existimo: ut vt nonnulli Cometarum exigui, & sine
 caudis interea apparuerint: nisi quis per observationes tunc temporis ab
 Artificibus factas, conuincet, eos, veris & genuinis Stellis simillimos
 fuisse, & non in elementari orbe, infra Lunam; sed in ipso cœlo, ut nos,
 in hac Stella demonstrauimus, constitisse. Nec id quidem, quod hæc
 (::) ipsa

ipsa Stella, tam colore, quàm magnitudine alteretur, necessario eam inter Cometarum species numerandam esse cògit. Imò verò, si successiue imminuta, tandem (quod Mense Septembri, vel ad summum, Octobri proximo, seruata decreſcentiæ proportionē, futurum auguror) conspicì desinat : minus, miraculi loco ducam, quàm si perpetuam in cœlo cum reliquis sideribus sedem sibi vendicet. Quæ enim post absolutam totius Vniuersitatis in Initio completionem, miraculosè in Natura aliquando existunt ; ea, ut etiam ante Vniuersitatis finitam Periodum, esse aliquando desinant, mihi apprimè consentaneum videtur. Cùm itaq; nostræ, de hoc nouo sidere, sententia, plurimum differat ab ijs, quæ in chartis illis è Germania ad vos allatis continentur, & nos, obseruationes nostras certo Demonstrationum robore fulciamus; nolui harum rerum auidos suo fraudare desiderio, tuisq; & aliorum amicorum petitionibus diutius resistere : sed ut prius concessi; ita & nunc concedo; ut illud quicquid est de hac noua Stella libelli publicetur, ac typis, tuo arbitrio, mandetur. Mitto tibi itaq; totum Diarij opusculum, ex quo partem illam, quæ de hac Stella tractat, excerpere poteris; ac Typographo vestro excudendam tradere. Nihil in ea mutauì, præterq; ea, quæ hætenus in ipsa Stella à prima apparitione, eod; tempore quo ista scripsi, mutata deprehendi : hæc breuiter in margine annotauì; ut debito, & signato loco, à Typographo cæteris insereri possint. Imò verò, si ne nunc quidem cessas Epistolam in Diarium dedicatariam unâ efflagitare, & hanc, aliquid utilitatis, per se, etiamsi Diario priuetur, Lectori adferre posse existimas, non usq; adeò renuo, ut ipsa, Tractatui De Stella subiungatur. Eclipsis etiam Lunaris pragmatian, & iudicium de eius effectibus, admitto ut prioribus adiungas; unaq; extemporaneam illam in Vraniam Elegiam: ut tandem votis tuis in omnibus satisfiet. Sin verò, aliqua in his singulis reperiuntur, quæ non satis suis numeris absoluta sunt, & in reprehensionem ab eruditis, forte, venire possint : tu, non minus quàm ego, culpam mereris, qui immaturos factus in lucem prodire cogis. Titulum verò libelli, tuo arbitrio ordinandum relinquo : id saltem expetens, ut nomen auctoris, vel supprimas, vel per Anagrammatismum inuertas ; modò tibi sic consultum videtur. Eo enim nunc peruersitatis degenerauit iudicium hominum; ut pleriq; ingens dedecus existiment, si quis nobili genere oriundus, aliquid in liberalibus & sublimioribus, Scientijs audeat : præsertim verò in his, quæ præ reli-

quis

quis *Artibus* non solum *plebeculae indoctae*; sed multis alias *eruditis* (excusante utrosque ignorantia) *exosae & ridiculae sunt*. Quamuis (ut verum fatear) non multum morer horum insulsum iudicium. Quae enim per se recta & honesta sunt, non possunt, ob ignari vulgi perversam opinionem esse non recta & inhonesta.

Optassem autem quaedam in his omnibus, quae edi postulas, nunc tandem emendare, addere, minuere, transponere, & in meliorem formam redigere: sed plurimis nunc obruor negotiis, quo minus id praestare possim. Ab una enim parte, domesticae curae, & alia quaedam studia, quae nunc praemanibus habeo; ab altera, nobilium & amicorum conuersatio, quibus non minimum temporis dispendij debetur, nos ita distrahunt, ut nihil in eo emendare aut restituere nunc vacet:

Et nos, ecce, alius labor haud inglorius urget:
Sat Caelo Musisque datum, sat Vesta tulisti,
Sat natale solum, & dulces rapuistis Amici:
Terra videnda etiam, restat nunc denique Terra,
Per varias obeunda vias, variosque recessus.
Nunc iuuat egregio quae pulchra geruntur in Orbe
Cernere, & humano quae passim inuenta labore,
Diuersosque Hominum late cognoscere mores.
Hoc iubet ille vigor inuenili in pectore firmus,
Hoc iubet egregias Artes, & multa sciendi,
Multaque lustrandi nobis innata cupido.
Nec mea me Patria, nec me remorantur Amici.
Omne solum, Forti, Patria; & bene vivit ubique:
Omnis terra suos passim largitur Amicos.
Tandem tempus erit gelidam remeare sub Arcton,
Trita exempla sequi, Cyathis, Canibusque, Caballisque,
Et fastu & luxu (quid enim, fatalia desint
Denique Nobilitas poterit sensisse beatum)
Perdere cum reliquis reliquos inglorius Annos,
Me nisi, (ut opto) Deus, Fata ad meliora reseruet.

Sed tu, optime Pratenfis, id tibi persuasum habeas, me, quae me cunquē feret tellus, quocunquē sub axe, aspiciam tacito labentia sidera caelo, semper tui memorem amantemque permansurum: nequē enim corporum lo-

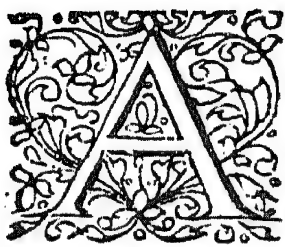
calis ista separatio, Animorum (qui à locorum miseris angustiis liberri-
mi sunt) coniunctionem diuellet. Etenim, quæ in Interiore illa & beati-
ore Natura radices egerunt ; ut felicitis illius sunt Æternitatis germina :
ita quoq, Exterioris huius & Postremæ Reipub. euanidis Legibus
nequaquã sunt obnoxia. Et, quãuis corporeis hisce Elementis implicati,
Sensibili oculorum radio, Locorum improbitate interpellati, alter alte-
rum Contingere nequeat : non tamen, ita penitus in arctum cogetur au-
gusta illa Interioris Luminis maiestas ; quin , quaquaversum , quò
Pulchritudo & sacer Amor, illiciunt ; libere pemeet ; perrenniq, Ra-
diorum Emissione & Reflexione , correspondentem sibi & consimilem
Naturam, Tingat. Quinimo, quantumuis dissita nos habebunt ter-
rarum spacia, eundem tamen Solem, Lunam, eademq, Sydera (quæ no-
stra est voluptas) iucundè simul Intuebimur :

*Et quia disjunctis , Radios coniungere in unum
Non licet , & nosmet posse videre simul :
Iungemus radios radijs radiantis Olympi,
Quando micant claro , Sydera clara , Polo.
Tunc ego, quam specto , figens mea lumina Cælo,
Est quoq, luminibus, Stella videnda, tuis.
Sic oculos pariter Cælum coniunget in unum ;
Nostra licet iungj corpora Terra vetet.*

Spero autem me , ante discessum , Hafniæ vobis affuturum : tu
verò interea instiga Artifices, ut globus noster æneus optimè inauretur ;
& exquisitè, prout illis iniunxi , primi mobilis luminariumq, contrari-
um cursum , quantum quidem fieri potest, æmuletur. Instrumentorum
etiam cæterorum, apud suos Artifices , eam, quam illis demandavi , di-
uisionem & perfectionem vrge ; ut omnia illa parata inueniam, vbi
Hafniam ad vos venero. Interim tu, clariss. Domine Doctor, sanus
vale : imò verò , Medicus cum sis , tute, fac ut sanus
valeas. Saluta Amicos. Data Knus-
dorp die 5. Maj, Anno

1573.

DE NOVA ET NVL-
LIVS ÆVI MEMORIA, A MVNDI
EXORDIO PRIVS CONSPECTA STELLA,
*quæ in fine Annj superioris omnium pri-
mò apparuit.*

 ANNO PRÆCEDENTE, MENSE
Novembrj, die eiusdem vndecimo, vesp̃eri
post Solis occasum, cùm meo more sidera cœlo
sereno contemplerer, nouam quandam &
inusitatam, præq̃ aliis admodum conspicuam, iuxta ca-
pitis verticem, animaduerti fulgere Stellam: cùmq̃
mibi, qui inde ferè à pueritia, omnia cœlj sidera perfectè
(non enim magna huic scientiæ inest difficultas) cogni-
ta haberem, satis euidenter constaret, nullam in eo cœlj
loco vnquam antea extitisse, vel minimam, nedum tam
conspiciuæ claritatis stellam: in tantam rei istius admi-
rationem sum adductus, vt de fide, proprijs oculis adhi-
benda, dubitare non puduerit. Cùm verò & ab alijs loco
monstrato conspici posse animaduertissem, stellam re-
uerà illic apparere, nullum mihi amplius mouebatur du-
bium. Miraculum sanè inter omnia, quæ à mundi exor-
dio, in tota rerum natura extiterunt, aut maximum, aut
illi certè equiparandum, quod in Solaris cursus retenti-
one, Iosue precibus impetrata: vel eiusdem obscuratio-
ne, tempore Victimæ cœlestis facta, contigisse sacra te-
stantur
A stantur

stantur oracula. Omnibus enim Philosophis constat, & res ipsa non obscure declarat, in ætherea cœlestis mundi regione, nullam fieri alterationem generationis vel corruptionis: sed cœlum & quæ in eo continentur ætherea corpora, non augeri, non imminui, non variari aut numero, aut magnitudine, aut lumine, aut quavis alia ratione: sed semper idem, sibiq; in omnibus simile, nullis terentibus annis permanere. Testantur insuper omnium artificū, millenis aliquot ab hinc elapsis annis, factæ observationes, stellas omnes, eundem numerū, situm, ordinem, motum, & quantitatem, semper retinuisse, qualem nostra etiam ætate, ab ijs quos cœlestium rerum capit delectatio, observatione diligentj facta, servare conspiciuntur. Nec unquam ab ullo artifice antea observatum legimus, novam aliquam in cœlesti mundo extitisse stellam, nisi à solo Hipparcho, si Plinio adhibenda est fides. Hipparchum enim aliam à reliquis omnibus prius conspectis, sua ætate genitam animadvertisse stellam, autor est Plinius, Naturalis historiæ libro secundo: Cuius verba, cum ut in cæteris, ita & hoc in loco sint illustria & magnifica, non abs re duxi hîc annotanda. Idem (inquit) Hipparchus, nunquam satis laudatus, ut quo nemo magis approbaverit cognationem cum homine siderum, Animasq; nostras partem esse cœli, novam Stellam & aliam ævo suo genitam depræhendit, eiusq; motu, qua die fulsit, ad dubitationē est adductus, anne hoc sæpius fieret, moverenturq; & eæ, quas putamus affixas. Idemq; ausus rem etiam Deo improbam,

an

annumerare posteris stellas, ac sidera ad normam ex-
pangere, organis excogitatis per quæ singularum loca
& magnitudines signaret, vt facilè ex eo discerni posset,
non modo an obirent, nascerenturue, Item an cresce-
rent, minuerenturue. Cœlo in hæreditate cunctis re-
lictò, si quispiam qui rationem eam caperet, inuentus
esset. Hæc plinius. *Licet verò illa Plinij verba non ob-
scurè testentur, Hipparchum veram stellam in ætherea
regione, suo æuo genitã deprehendisse, & hac occasione
reliquarum omnium loca, instrumentis debitis (quod nul-
lus ante ipsum præstitit) signasse, vt posteri scirent an
sepius hoc fieri posset: tamē non dubitauit interpres Pli-
nij Milichius, illa in Cometæ alicuius apparitionē detor-
quere, rei potius incredibilitate, & omniū Philosophorū
refragante iudicio, quàm autoris sententiã eò perductus.
Quàm enim perperam, de Cometa, hunc locum Plinij in-
terpretatus sit, nemo refragabitur, qui penitus citata
Plinij verba intropexerit. Et quàm quæso absurdū est
affirmare Hipparchum, virum in omni-scientiarum ge-
nere excellentem, præq̃ aliis in Mathematicis summum
artificem, non sciuisse melius inter veras æthereæ regio-
nis stellas, & aëris igneum Meteoron, quod Cometam
vocant, discernere, quàm vt per hanc occasionem omni-
um affixorum siderum catalogum & situm, diuino po-
tius quàm humano labore, posteris relinqueret. Vt tace-
am, quàm ridiculum sit, quod idem Plinij commentator,
ex verbis prædictis asserat, Hipparchum per istius Co-
metæ motum (Cometam enim fuisse hanc stellam opina-*

*12**tur)*

tur) Stellarum fixarum situs, & motum, deprehendisse, cum omnium Cometarum cursus sit enormis, instabilis, celer, & vagabundus: stellarum verò in octauo orbe affixarum motus regularis, certus, vniformis, adeòq; lentus, vt vnus hominis ætate vix progredi animaduertantur. Hæc non vllò carpendi studio commemoro. Non enim est candidj & ingenui ingenij, aliorū labores deprauando calumniarj: sed monere saltem volui, ne alij, huius interpretis, viri docti autoritate freti, ad Cometæ alicuius, & non veræ stellæ apparitionem, Plinium detorquerent. Mihi sanè dubium non est, Plinium per hæc verba, significasse, Hipparchum veram stellam & genuinam in cælo, suis temporibus primùm natam, deprehendisse: Aliàs enim nec ipse quicquam noui, aut admiratione dignum, de tanto viro retulisset, cum Cometæ crebrius conspiciantur, & à quouis etiam Mathematicum imperito animaduertantur. Quæ autem & qualis hæc fuerit, & an rursus euanuerit nec ne, quoniam ex Plinij verbis colligi non potest, in dubio relinquimus. Nec simile quidpiam, vel ante Hipparchi tempora, vel etiam post, annis iam elapsis mille septingentis, ab vllò artifice (vt dixi) sæpius obseruatum esse legimus, priusquam hac nostra ætate, illa, de qua nunc sermonem instituimus, conspici cæpit. Quòd verò illa, neq; sit in Elementari & aërea mundi regione apparens igneum aliquod meteoron: sed inter cœlestes orbes locum obtineat, postea demonstrabimus. Apparet itaq; quàm sit hæc

res inusitata, quàm admiranda, quàm deniq; omnibus Philosophis incredibilis, nouam & aliam à prioribus nunc demum in cælo prodijſſe ſtellam. Nec Theologis, qui aliàs multa in mundano orbe miraculoſè contingentia, per diuina myſteria excuſare poſſunt, ſufficientes reddere cauſas eius rej, poſſibile exiſtimo. Illis enim per Moſis de mundi fabrica hiſtoriam, compertum eſt, Deum autorem Vniuerſi, ex quo cælos & Elementa, cum omnibus ſuis ornatibus abſoluiſſet, quieuiſſe ab omni opere, nec vllam poſtea rerum nouam condidiſſe ſpeciem. Scio tamen aliquos ex occultiori quadā, & noſtro ſæculo primùm in lucem produçta Philoſophia aſſerturòs, poſſibile eſſe hanc ſtellam in veteri Iliado (libet enim eorum vocabulis vti) hætenus latitaſſe, & nunc demum maturatione ſui abſoluta, mortalibus conſpiciendam prodijſſe. Eſi verò nunc non diſputem de huius nouæ (vt putatur) Philoſophiæ certis vel ambiguis fundamentis: & non ignorem, ex illa, multarum in Natura abſtruſarum rerum, & à vulgaribus Philoſophis vel incognitarũ, vel minus rectè intellectarum, cauſas & progreſſus explicari, poſſe: tamen mihi verofiſimile eſſe, vt hoc miraculum ea ratione ſufficienter ſaluetur, vix perſuadebitur. Nam ſi huiusmodi in cælo (quod illi quartum & igneum Elementum, non dubitant, ſuis ducti rationibus, appellare) fierent generationes, cur non ſæpius tot elapſis ſeculis, in tanta cælj vaſtitate, animaduerſum eſt noua prodire ſidera? Et cur illa quæ hætenus apparuerunt

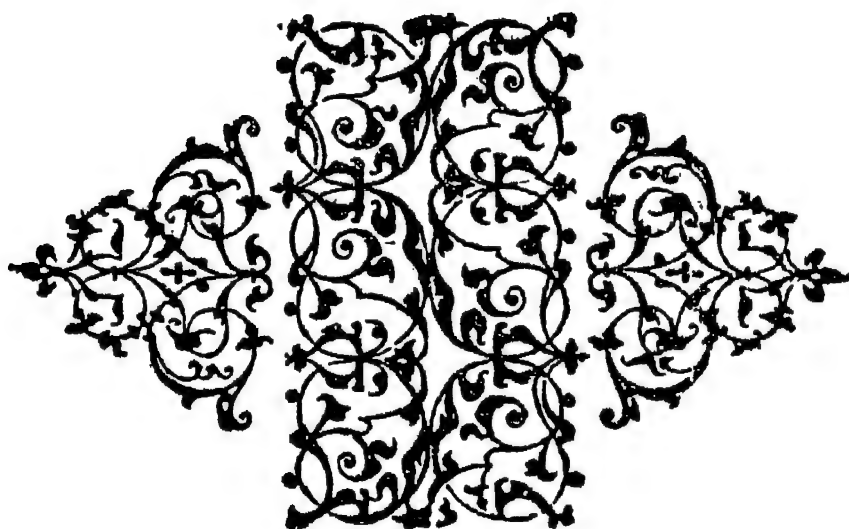
erunt nullam inde à mundi exordio , magnitudinis, luminis, coloris, vel ordinis perpessa sunt alterationem? Id enim in tanto temporis intervallo, & tanto stellarum copia, fieri oportebat, si cælo eiusmodi competeret generationis & corruptionis necessitas. Taceant igitur omnes Philosophi, seu veteres, seu noui: taceant ipsi quoque Diuinorum Mysteriorum interpretes Theologi: taceant cælestium corporum contemplatores Mathematici, nec de modo generationis huius stellæ & tanti miraculi excusatione, se aliquid certi constituere posse existiment. Nec est quod aliquis sibi persuadeat, hanc stellam similem esse illi, quæ Magis Orientalibus, cum Saluator mundi nasceretur, apparuit. Illa enim non in cælo inter reliquas stellas: sed in ima aëris regione, non procul à superficie terræ locum obtinebat. Alias enim nec motu suo, iter, Salvatorem quærentibus, nec quiete, domum in quo inueniretur, ostendisset. Sed cum toto cælo circumuoluta, nullū habuisset tam exigui spacijs in orbe terreno respectum: cum tota terra, cælo collata, non habeat sensibus incurrentem magnitudinem. Adde quod illa stella solis Magis ab oriente profectis, ut Dominū adorarent, illique tanquam Regi, Deo, & Homini, munera, Aurum, Thus, Myrrham offerrent, apparuit: siue quod Deus peculiariter eorum mentes & oculos illustrauerit, ut illi à longinqua & ignota regione venientes, eum agnoscerent, per quem omnia facta sunt, humanam induisse naturam, quem proprii Iudæj, inter quos nascebatur ignorabant:

rabant: siue quod hi sapientes homines, per occultioris & incognitarum rerum indagatricis Magiæ cognitionem, ea viderint & intellexerint, quæ reliquis hominibus, huius scientiæ ignaris, occulta erant: vnde etiã non immeritò Magorum appellationem in sacris literis sortijerant. Sed qualis ea fuerit stella, quæ illis apparuit, non est huius loci scrupulosius indagare, cum ipsis etiam Theologis, ob Magiæ ignorantiam, nihil in hac re certj constet. Sufficit enim demonstraſſe hanc nouam & inuſitatam stellam, quæ nuper apparuit, nullam habere cognationem cum illa, quæ Magis conspiciebatur: nec poſſe eius generationis modum saluari, vel à Theologis, vel à Philosophis, nec ab ipsis etiam Mathematicis. Reliquum igitur est, vt statuamus Dei totius Machinæ mundanæ opificis, admirandum hoc eſſe Ostentum, præter omnem naturæ ordinem, à seipſo in initio constitutum: nunc demum adueſperascenti mundo exhibitum. Diuina enim maiestas liberrimè agit, nec vllis obſtricta est Naturæ vinculis, sed cùm vult, sistit aquam fluiis & vertit sidera retrò.

Hæc potuit Solis currus inhibere volantes,
Cùm Populi Israël dux Iosue sterneret hostes.
Hæc potuit Solis sine Luna, extinguere lumen,
Cùm suus est factus pro nobis victima Gnatus.

Quapropter etsi de hoc nouo & nunc primum nato sidere, aliqua in medium adferre constituerim: tamen de
eius

eius generatione, & quibus rationibus extiterit, me
nihil affirmare posse, ingenuè fateor: sed solum ea, quæ
ad Mathematicam considerationem spectant, excutiam.
Dicam enim de eius, quo ad fixas & Zodiacj longitu-
dinem, latitudinemq; positu: de ipsius à Terra, centro
Vniuersi, remotione: nec non de eiusdem magnitudine,
lumine, & colore: quibus etiam de huius stellæ
effectibus, ab Astrologia petitas con-
iecturas subiun-
gam.

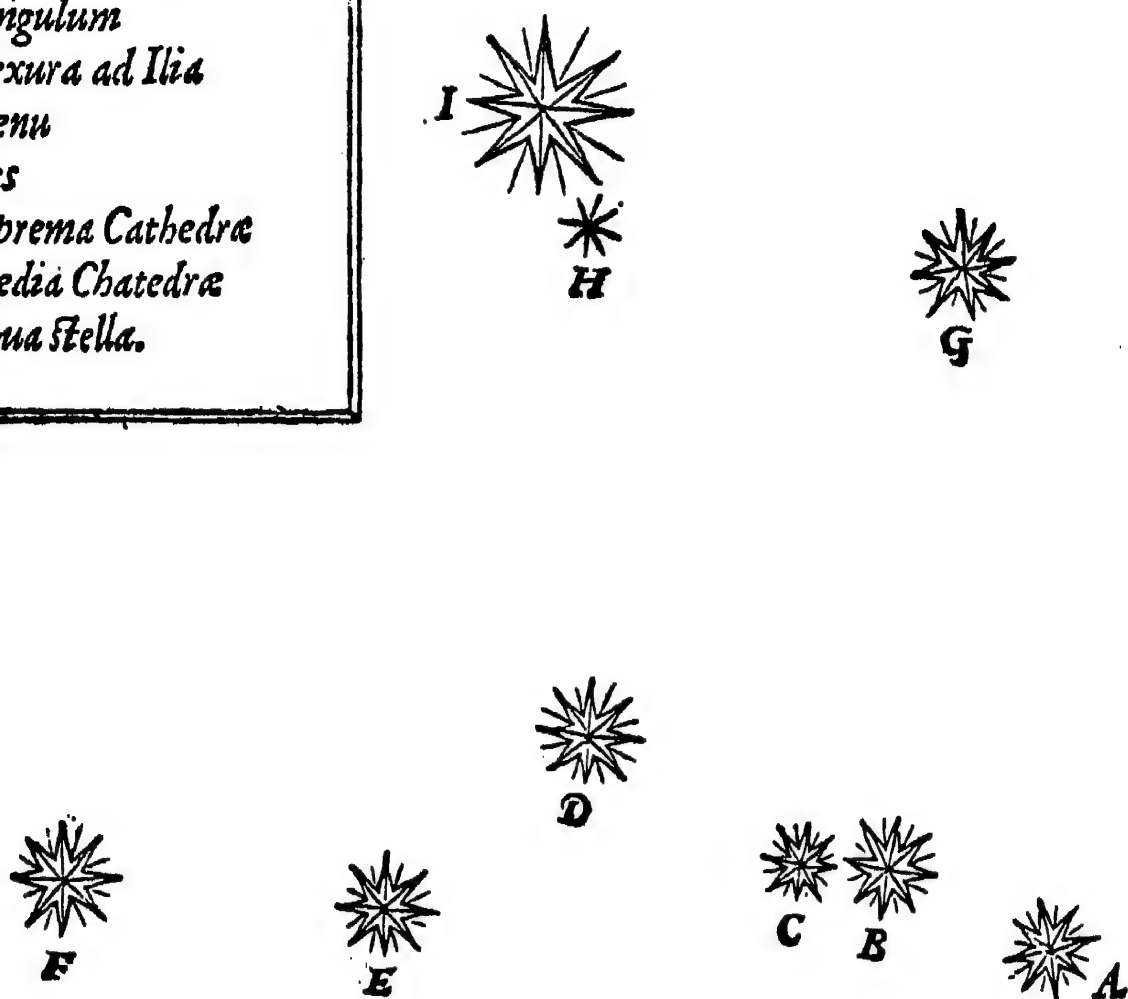


DE HVIVS NOVÆ STELLÆ IN COELO, QVO AD FIXAS positu, & ipsius quo ad Zodiacum, longi- tudine & latitudine.



Onspiciebatur hæc recens nata stella in Bore-
alij cœlij plaga, versus polum Arcticum, iuxta
constellationem, quam veteres Magi Cassio-
peam appellarunt, vicina parvæ istj stellæ,
quæ est in Cathedræ medio loco, modicum ab ea versus
Cepheum remota. Constituebat etiam cum suprema Ca-
thedræ, & ea quæ in pectore Schedir appellatur, eaq;
quæ iuxta incurvationem ad ilia tendit, figuram qua-
drilateram. Sed vt tota res melius cognoscatur, præci-
puas stellas sideris Cassiopeæ, vnâ cum huius novæ ad
illas positu, oculis subyciam.

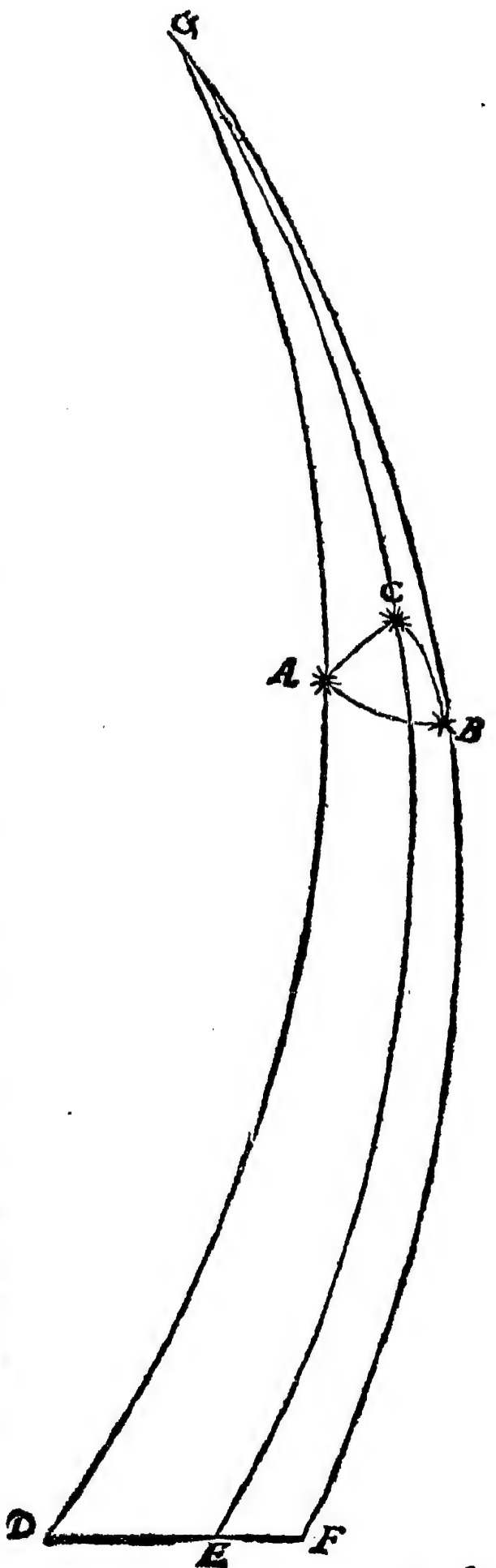
A caput Cassiopeæ
B pectus Schedir.
C Cingulum
D flexura ad Ilia
E Genu
F Pes
G suprema Cathedræ
H media Chatedræ
I Nova Stella.



Distantiam verò huius stellæ à fixis aliquibus
 in hac Cassiopeiæ constellatione, exquisito instrumento,
 & omnium minutorum capacj, aliquoties observavi. In-
 ueni autem eam distare ab ea, quæ est in pectore, Schedir
 appellata *B*, 7. partibus & 55. minutis : à superiori
 verò

verò stellæ *G*, partibus 5, minutis 21: à flexura deniq̃,
 & ea, quæ iuxta ilia *D*, 5 partibus minuto 1. Ex his
 distantijs huius nouæ stellæ à dictis fixis, ipsius locus
 incidit, quo ad longitudinem in 7 *G*: 8, cùm latitu-
 dine Septemtrionalij 54 ferè partium, paucissimis vtro-
 biq̃ neglectis minutis: idq̃ potissimum per duas vltimas
 distantias, à flexura videlicet, & suprema Cathedræ
 innotuit. Nam si harum duarum fixarum loca, secun-
 dum longitudinem & latitudinem nota, præsuppona-
 mus, non latebit scientiæ triangulorum sphaericorum
 gnaro, noui sideris ab æquinoctio verno in longitudi-
 nem, & ab Eccliptica in latitudinem remotio. Sint
 enim euidentioris demonstrationis gratia, in sequentj
 figuratione, duæ stellæ fixæ sideris Cassiopeiæ *A* & *B*:
 quarum *A* sit illa in Cathedræ parte superiore, quam
 alij in ascensu medio collocant: *B* verò illam, quæ in
 flexura est, iuxta ilia, representet: *C* autem locus no-
 uæ stellæ, & *A C*, arcus distantiae eius à suprema
 Cathedræ: *C B*, arcus inter hanc & flexuram inter-
 ceptus: & *A B*, arcus intercapedinis vtriusq̃ fixæ.
 Sit insuper *G* polus Zodiacj Boreus, à quo duo qua-
 drantes descendant in Ecclipticam, per prænominatas
 fixas in *A* & *B* positas. Per *A* quidem *G*, *D*: per
B verò *G* *F*. erit itaq̃ *D F* arcus Ecclipticæ
 dirimens vtriusq̃ fixæ longitudinem, & *A D*, atq̃
B F, arcus latitudinum earundem fixarum. Pari ra-
 tione à polo Zodiacj, per locum nouæ stellæ in *C* positæ,

ducatur quadrans in Eclipticam, quæ hîc G. E. erit. Ita
 que E. locus longitudinis
 nouæ stellæ, & D. E. arcus
 differentiæ longitudinis hu-
 ius à priori fixa in A posi-
 ta. C E verò arcus latitu-
 dinis, seu remotionis ipsius
 ab Ecliptica. Præsupponan-
 tur autem loca longitudinis
 & latitudinis Fixarum,
 qualia Copernici abacus,
 adiecta æquinoctij precessio-
 ne, indicat, vt sit longitudo
 prioris stellæ A in 29. G. 0.
 M. ab æquinoctio verno, id-
 que in puncto D, cum lati-
 tudine boreali 51. G. 40. M.
 quam representat (vt dixi)
 arcus A D. Longitudo au-
 tem posterioris in B positæ,
 sit in 7. G. 50. M. 8. Idq;
 in puncto F, cum latitudine
 boreali 49. G. 0. M. quam
 designat arcus B. F. Hinc
 lubet indagare arcum D E.
 quantum videlicet E longi-



tudo

tudo nouæ stellæ excedat longitudinem fixæ in *A*. posi-
 tæ, quæ est in *D*. Vt *E* locus longitudinis nouæ stel-
 læ, in Eccliptica cognoscatur. Libet etiam hinc arcus
CE, quantitatem indagare, vt innotescat etiam huius
 nouæ stellæ ab Eccliptica remotio, quam latitudinem vo-
 cant. Verùm vt in horum noticiam per triangulorum
 Sphæricorum scientiam, debito processu peruenire li-
 ceat, considero omnium primò Triangulum *AGB*,
 cuius bina latera in *G* polo iuncta, nota sunt, per com-
 plementa latitudinum fixarum *GA*, scilicet 38. G.
 20. M. *GB* verò 41. G. 0. M. Est etiam angulus,
 quem dicta latera comprehendunt notus. Illū enim meti-
 tur arcus *DF*, differentia videlicet longitudinis vtri-
 usq; fixæ, quæ est 8 Gra. 50. M. Vnde per vigesimam
 octauam propositionem libri quarti, Iohannis Regio-
 montani, de triangulis sphæricis, arcus *AB* innotescit,
 quem inuenimus 6. partium cum $\frac{1}{2}$, qualem etiam per
 instrumentum, capiendo vtriusq; fixæ distantiam, obser-
 uauimus. Habet itaq; nunc dictum Triangulum *AGB*
 omnia latera nota: vnde per vltimam propositionem li-
 bri quarti Regiomontani de Triangulis, vel tertiam li-
 bri quinti eiusdem, Copernici verò de ysdem decimam
 tertiam, Angulus *BAG* manifestabitur. Inueni au-
 tem hunc angulum, absoluta operatione numerorum,
 iuxta dictas propositiones, partium xii. Minutorum
 46. Nunc etiam pari ratione angulum Trianguli
CAB, qui est ad *A*, dimetior: nam & omnia huius

latera nota sunt ex antecedentibus, $C A$ part: 5 Mi-
 noturum 21: $C B$, 5 Part. 1 Min. $A B$ 6. Par.
 15 Min. Euadit igitur Angulus $C A B$, per dictas
 propositiones, partium 49. Minu. 52. Hunc angulum
 ab angulo $B A G$ prius inuento, aufero, tanquam
 partem de suo toto, & relinquitur quantitas anguli
 $C A G$, partium 61, Minu. 44. Nunc progredior ad
 Triangulum $C A G$, cuius Angulus, qui ad A , iam
 innotuit: duo verò latera dictum angulum comprehen-
 dentia $G A$ & $A C$, ex superioribus nota sunt. Qua-
 propter beneficio 28 propositionis libri quarti Regio-
 montani de Triangulis, reliquum latus $G C$ innote-
 scet, partium videlicet 38 Minut: 4. Erat autem arcus
 $G C$, complementum latitudinis nouæ stellæ. Vnde
 sublato eo, à Quadrante, vera stellæ latitudo, partium
 53 Minut: 56 euadit: quantitas videlicet arcus $C E$.
 Pro longitudine verò huius stellæ indaganda, anguli
 $D G E$, quantitatem per omnia latera Trianguli
 $G A C$. iam cognita, dimetior, iuxta operationem
 propositionis 34 libri Quarti, vel tertiæ libri Quinti
 Regiomontani de Triangulis. Inuenio autem dictum
 angulum part: 8, & minuti vnus. Hunc verò angulum
 metitur arcus $D E$, differentiam longitudinis nouæ
 stellæ à longitudine prioris fixarum representans. Qua-
 propter adiecto hoc arcu, partium, vt dixi, 8 & 1 Mi-
 nuti ad longitudinem prioris fixæ, quam assumpsimus
 esse in 29 G , 0 Min. V , euadit locus longitudinis

nouæ


*nouæ stellæ in 7. G 8 & Min: 1. Latitudinem habens
ab Ecliptica suprâ inuentam 53 Part: 56. Minu. quod
erat Demonstrandum. Hac itaq; ratione, locum longi-
tudinis & latitudinis huius noui sideris, beneficio doc-
trinæ Triangulorum infallibilij methodo inquisuimus.
Processum verò operationis, in inquirendis angulis &
lateribus Triangulorum quibusue iam commemoratis,
iuxta citatas huius doctrinæ propositiones, non est huius
loci plenius explicare, tùm quòd prolixius, & nimis per-
plexum fieret hinc totum negotium. Bona enim pars pro-
positionum libri quarti Regiomont. In hoc opere absu-
mitur, eò quòd omnes, more Geometrico catenatim cohæ-
reant: tùm etiam quia diuiniior & excellentior sit Tri-
angulorum sphæricorum cognitio, quàm fas sit eius my-
steria omnibus propalare. Licet vero non ignorem stella-
rũ octauis orbis loca, non esse satis exquisitè cognita, vn-
de fieri potest quod loca fixarũ, quibus in hac demonstra-
tione tanquam fundamento vsi sumus, non præcisè eum;
quem assumpsimus habeant longitudinis & latitudinis
locum, quapropter locus huius nouæ stellæ, etiam paulo
aliter fortè constituendus esset, tamen quia ipsemet in
harum fixarum locis, nihil certi obseruatum habeam,
nolui à Ptolomæj & Copernici annotatione recedere.
Quin potius, cum illis, quam Alphonsina farragine senti-
re, eò quod obseruatione crebra didicerim, Copernici mo-
tus propius cælo accedere, quàm aut Alphonsinas aut
vllas alias cælestium motũ tabulas. Confido autem locũ
huius*

huius Stellæ a nobis assignatum, & beneficio cæterarum fixarum inuentū, non multum a vero aberrare, & dabo operam, si Deus vitam prorogauerit, ut loca fixarum ex propria obseruatione aliquando emendata, in communem Astronomorum vtilitatem publicentur.

Ex hac inuenta huius Nouæ Stellæ longitudine & latitudine, ipsius etiam declinationem, siue quod idem est, ab Æquatore remotionem minimam, beneficio sphaeralium Triangulorum, inueni Part: 61 Min: 58. Quemadmodum per instrumentum etiam oculari obseruatione facta, illam eiusdem exquisitè quantitatis inueni. Pari quoque ratione ex nota declinatione & longitudine data, eius ascensionem rectam inquisiui G. 0. M. 22. Vnde hæc Stella cum 20. Min. primi Gradus V. cælum culminat, cum verticj proxima est: & cum totidem \approx , denuo Meridianum transit Horizonti vicina. Est itaq; locus eius circulo, quem Colurum Æquinoctiorum vocant, fermè coincidens: idq; iuxta limites viæ lacteæ, Cassiopeiæ, & Cepheo interiectas. Verticalis autem est illis in terra locis, quæ elevationē poli Arcticj 62. G. minus 2 M. habent. Tanta enim est stellæ (ut dixi) declinatio. Atq; hæc de nouæ illius stellæ positu, tam quò ad fixas, quam quò ad Ecclipticæ longitudinem, ipsumq; Æquatorem, sufficienter, & dicta & demonstrata esse arbitror. Hunc autem positum seruauit toto tempore, ex quo illam primò conspeximus, nec vllò minuto (sepenumero facta diligenti obseruatione)

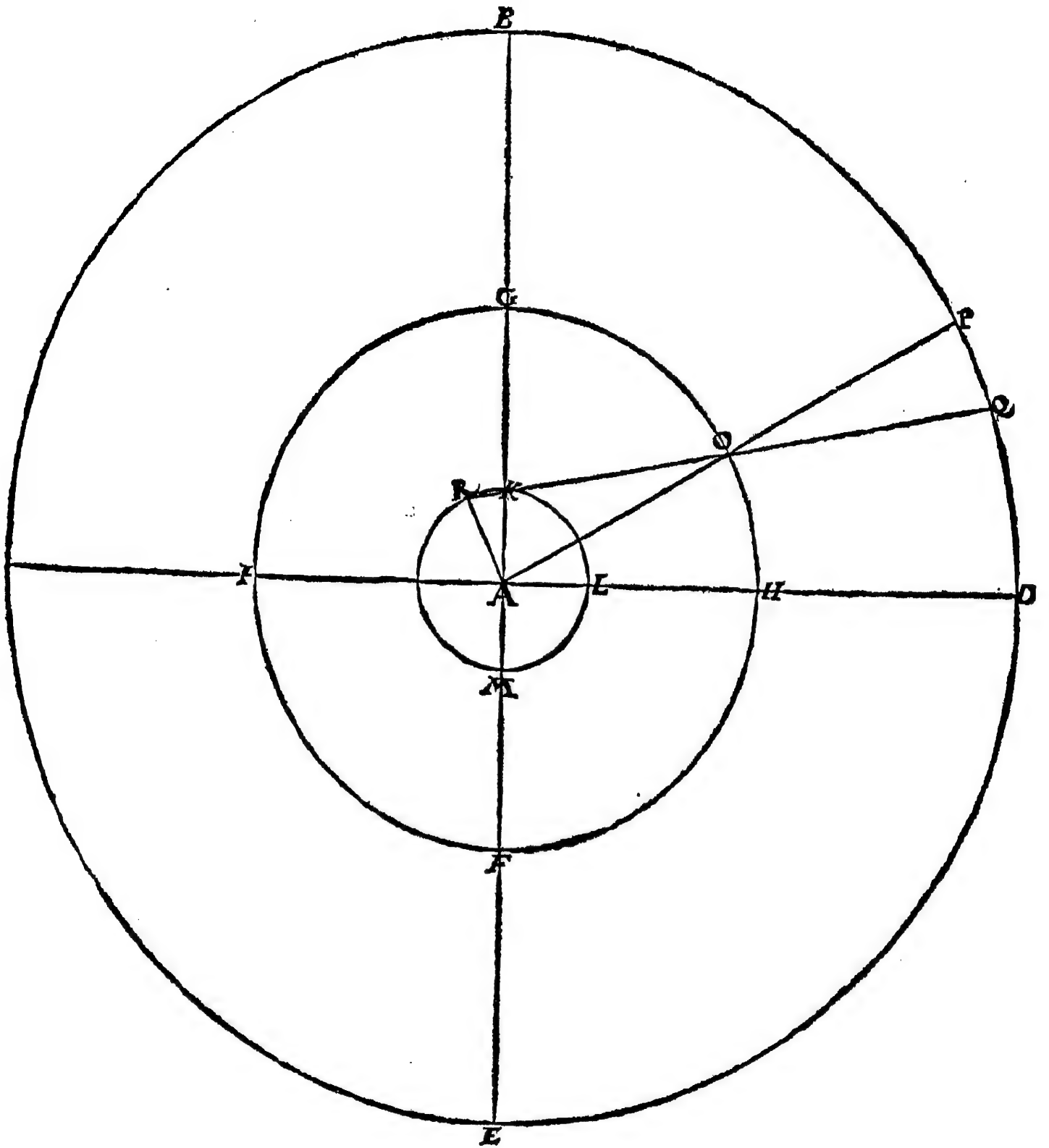
one) hinc progressa est, elapsis iam mensibus Sex. Quapropter in posterum etiam eodem in loco permansuram, nec ullo alio motu proprio, quàm stellarum fixarum, communi octauæ sphaeræ, progressuram auguror.

DE SITV EIVS, QVO AD MVNDI DIAMETRV M, ET DI- stantia à terra centro Vniuersi.

 Rduum est, subtiliq; indiget ingenio, stellarum à nobis indagare remotionem, propter incredibile earum à terra distantiam: nec ulla ratione commodius & certius id prestari potest, quàm per paralaxeos, si quam habent, mensuram. Si enim stella aliqua horizonti vicina, alio in loco cernatur, quàm ubi altissima vertici appropinquat, necessarium est eam reperiri in aliquo orbe, respectu cuius terra sensibilem habeat magnitudinem. Quàm verò longè remoueatur dictus orbis, paralaxeos quantitas semidiametro terræ collata, manifestabit. Sin verò stella tam iuxta horizontem, quàm verticem, in eodem primi mobilis puncto cernatur, non dubium est, eam, vel in octaua Sphaera, vel non longè infra, in orbe, cuius respectu tota terra puncti vicem gerat, locum obtinere. Ut
C igitur

igitur nobis ea ratione innotesceret, Vtrum hæc stella in
Elementari regione, aut inter cœlestes orbes existeret,
qualemq; ab ipsa terra haberet distantiam, indagauimus
an vllam, & quantā, haberet paralaxin, idq; hoc modo.
Interuallum inter hanc & Schedir Cassiopeiæ (eò quod
hæc stella ferè cum noua, Meridianum vnā obtineat) ob-
seruauimus cum verticij proxima esset, 6 tantum gradibus
ab ipso zenit remota (ideoq; nullam, etiam terræ propin-
qua in eo loco induceret paralaxin, sed locus eius visus
& verus in vnum punctum propter ferè coincidentes à
terræ centro & superficie lineas, vnitur) Idem præstiti
cum longissimè à zenit remota, Horizonti proxima
esset: & vtrobiq; eandem præcisè à dicta fixa inuenij
distantiam nullo minuto variatam, partium videlicet
7 & 55 Minutorum. Idemq; per alias stellas multipli-
cj facta obseruatione expertus sum: vnde hanc nouam
stellam nullam habere aspectus diuersitatem, etiam
Horizontj vicinam, concludo. Aliàs enim in minima sua
altitudine longius remota fuisset à prænominata stella
in pectore Cassiopeiæ, quàm in altitudine maxima. Qua-
propter non in Elementari regione infra Lunam, sed
longè suprà, in orbe, cuius respectu, terra, sensibilem non
obtineat magnitudinem, collocari hanc stellam necessa-
rium erit. Si enim in suprema aëris regione infra con-
cauam sphaeræ Lunaris regionem esset, sensibilem in-
duxisset in circulo altitudinis variationem, horizontj
proxima, ab eo loco quem obtinebat verticij vicina. De-
scriba-

scribatur enim certioris demonstrationis causa, circulus repræsentans Meridianum, vel aliquem alium verticalem primi mobilis, in quo loca omnium stellarum considerantur, qui sit $C B D E$, cuius centrum sit A : Diameter verò $B E$ verticem, $C D$ Horizontem designet: sit insuper eodem centro descriptus circulus $M K L$, qui terrenj orbis circumferentiam denotet. Inter hos alius signetur circulus $G H F I$, qui infimum sphaeræ Lunæ & terræ proximum repræsentet ambitū, in quo stellam hanc existere fingamus: sitq; primum in maxima sua altitudine iuxta punctum G : Manifestum est quòd careat omni diuersitate aspectus. Ambæ enim lineæ à centro terræ, & oculo in eius superficie constituto, eductæ in vnum eundemq; primi mobilis circuli, videlicet $C B D E$ cadent locum, in punctum videlicet B , vel propè, si stella non sit præcisè in G . Hæc enim 6 gradibus à vertice remouetur, cum nobis altissima sit, qui tamen nullam sensibilem inducunt variationem ab ipso vertice. Constituatur verò hæc stella in eodem circulo $G H F I$, in minima sua altitudine, idq; in puncto O , necessarium erit eam in alio loco extremj circuli videri, si oculus constitutatur in K superficie terræ, quàm si in A eiusdem centro. Ductis enim lineis à K superficie, & à centro terræ A , per O locum stellæ, in extremum orbem $B D E C$ cadet linea ab A per O in P : à K verò per idem O in Q . Est igitur $P Q$, arcus primi mobilis, stellæ aspectus diuersitatem ostendens.



*Lubet itaq; inuestigare quantitatem arcus P Q,
 vt innotescat quantam haberet hæc stella diuersitatem
 aspectus Horizonti proxima, si in circulo I G H F
 proximè infra orbem Lunæ constitueretur in puncto O.*

Idq;

Idq̃, vt commodius fiat, producat̃ur linea $Q O K$ donec alia à centro A producta, illj perpendiculariter incidat, sitq̃ hæc in puncto R . Cum verò angulus $B K Q$ notus sit per obseruationem: est enim complementum altitudinis minimæ, ipsius stellæ, videlicet, partium 62, Minut. 5, non ignorabitur ei contrapositus $R. K. A.$ ipsi æqualis. Est insuper angulus $K R A$, ex hypothesi rectus: & latus $K A$, notum est per mensuram quamcumq̃. Est enim semidiameter ipsius terræ: non ignorabitur $A R$, per 29 propositionem Regiomontanj de triangulis planis. Si itaq̃ ponatur semidiameter terræ $K A$, partium 100000, tanquàm sinus totus, cum sit latus recto angulo, qui ad R , oppositum, euadit latus $A R$, partium 88363. Nunc demum concipio triangulum $R O A$, cuius duo latera $R. A$, & $A O$, nota sunt. Est enim $A. O.$ distantia à centro terræ ad infimam superficiem orbis Lunæ, quam vnâ cum Copernico statuimus partium 5200000, qualium semidiameter terræ $A. K$, erat 100000 (lubet enim maioribus numeris negocium hoc absoluerè, vt calculus eo sit commodior & exactius innotescat) cumq̃ in dicto triangulo angulus $O. R. A.$ ex hypothesi rectus sit, per 27 propositionem Regiomontanj de triangulis planis, non latebit angulus $R. O. A.$ Multiplicato enim latere $A. R.$ in totum sinum, producantur 8836300000, qui numerus per latus $A. O$ diuisus, relinquit 1699 partes, sinum videlicet angulj $R. O. A$, cuius arcus est, 0 partium, 58½

Minutorum, qui numerus, anguli quæsitj determinat quantitatem. Huic verò angulo R O A , æqualis est angulus P O Q . Est enim illj contrapositus, vt patet ex elementis Geometriæ, idcirco arcus P Q , qui hunc angulū metitur (nam propter immensam distantiam inter Sphæram Lunæ & primum mobile, arcus P Q non differt sensibiliter ab arcu circuli intervallo O P iisdem lineis intercepto) stellæq; designat paralaxin, erit minutorum $58\frac{1}{2}$, quod erat quærendū. Tantam igitur habuisset hæc stella in O posita, aspectus diuersitatem, ab eo loco, quem prope Verticem obtinebat, in eum vbi Horizontj proxima conspiciebatur. Id autem per multas & diligentes observationes (vt suprà dixi) factas, exquisito & minimè fallaci instrumento, falsum inuenimus. Vnde concludo hanc nuper visam stellam non esse in circulo I. G. H. F , suprema videlicet aëris regione, proximè infra Lunæ orbē, nec in aliquo loco adhuc terræ propiore. Tunc enim maiorem induxisset quantitatem arcus P Q , maiorq; fieret aspectus diuersitas: sed longè supra sphæram Lunæ, in ipso cælo locum obtinere, idq; in orbe aliquo, tanto intervallo à terra remoto, vt linea K A . Semidiameter terræ, non habeat respectu eius sensibilem quantitatem: sed tota terra illj collata nil præter puncti vicem habere animaduertatur, idq; in octaua sphæra, vel non longe ab hac in altioribus trium superiorum Planetarum orbibus, fieri ab artificibus compertum est. Vnde hæc stella in ipso cælo, vel in octauo orbe cum
reli.

reliquis fixis, vel in proximè huic subiectis sphaeris constituetur. Quod autem nec in orbe Saturnj, nec Iouis, Martisue, aut aliorum Planetarum existat, hinc patet, quòd elapso iam Sex mensium spacio, nullo minuto ab eo loco in quo primùm eam conspeximus motu proprio progressa est, quod fieri oportebat si in aliquo Planetarum orbe esset. Moueretur enim motu ipsius orbis peculiari, contra primi mobilis rationem, nisi in altero polorum, orbium secundi mobilis quiesceret, à quo tamen 28 partibus, vt supra ostendi, remouetur. Toti enim orbes proprijs polis reuoluti, sua circumducunt sidera, vel ab illis, (vt Plinio & quibusdam alys placere video) circumaguntur. Nisi quis receptam à Philosophis & Mathematicis sententiam negare velit, solasq; stellas immotis orbibus conuolui (quod absurdum est) asserere. Vnde si hæc stella in aliquo orbium septem errantium siderum constitueretur, necessariò cum ipso orbe, cui affixa esset, contra diurnam reuolutionem circumduceretur. Atq; hic motus etiam in lentissimo Saturni orbis progressu tanto temporis interuallo, etiã absq; omni instrumento intuenti animaduerneretur. Quapropter hæc stella noua nec in Elementari regione infra Lunam, nec in orbibus septem errantium siderum, sed in octaua sphaera inter reliquas fixas locum habet, Quod erat demonstrandum. Hinc sequitur illam non esse aliquam peculiarem Cometarum speciem, nec quoduis aliud apparens igneum Metheoron. Hæc enim omnia non in ipso cælo generantur, sed infra
Lunam

Lunam in superiorj aëris regione existunt, ut omnes testantur Philosophi: nisi quis cum Albategnio statuere velit, Cometæ, non in aëre, sed in cælo nascj. Ille enim se Cometam supra Lunam in sphaera Veneris observasse existimat: quod an fierj possit, nobis nondum constat: Sed Deo dante aliquando, si nostra ætate aliquis extiterit Cometa, eius rej certitudinem inquiremus. Hoc etsi verum esse ponamus (quod vnâ cum omnibus Philosophis vix admitto) tamen non sequitur hanc stellam Cometarum esse speciem: tum propter ipsam formam, quam habet cum veris stellis communem, & ab omnium hætenus visorum Cometarum figura dissimilem: tum quod nullo motu proprio, tanto tempore, vel in latitudinẽ, vel in longitudinem processit, ut in Cometis fierj animaduersum est. Licet enim hi aliquando in vno loco per aliquot dies quiescere videantur: tamen non ita diu, nec ita exactè, diligenter per instrumenta exquisita observatione facta, eundem seruant positum. Concludo igitur hanc stellam, non esse vllam Cometarum speciem, vel aliquod igneum metheoron, siue infra Lunam, siue suprâ generentur: sed lucentem in ipso firmamento esse stellam, nulla ætate à mundi exordio ante nostra tempora prius conspectam. Atq; hæc de stellæ eius situ, tum quo ad zodiacum, tum quo ad mundi diametrum, & calj orbes, sufficienter dicta demonstrataq; existimo: nunc ad reliqua progrediar.

DE EIVSDEM MAG- NITUDINE, LVMI- ne , et colore.



*M*agnitudo Stellarum duobus modis ab artifi-
cibus consideratur: vno, quò ad visibilem &
apparentem diametrum: altero, quò ad ve-
ram, quam in ipso cælo habent quantitatem.
Licet enim stellæ nobis admodum conspiciantur exiguæ,
& non aliter quàm parvæ faces in cælo lucentes appa-
reant: tamen per ingeniosas Mathematicorum observa-
tiones compertum est, eas non solum totj terrestrij globo
æquales esse, sed longè illum sua magnitudine excedere:
adeò vt vix aliqua tam exigua in firmamento conspicia-
tur stella, quin decies octies, ad minimum, terrenam mo-
lem exuperet: vt taceam aliquas primum honorem obti-
nentes, centies quinquies terram magnitudine excedere
Id licet multis incredibile videatur: tamen immensam
earum à nobis distantiam considerantj nullum mouebit
dubium. Quapropter etsi hæc noua stella, exigua quo ad
visum appareat: tamen reuerà ingentem habet magni-
tudinem. Non tamen semper eiusdem apparuit quanti-
tatis. Nam ab initio, mense Nouembrj, quo primum con-
spici cepit, non solum omnes stellas fixas, sed ipsos etiam
Planetas, et quidem Iouem tum terræ proximum, Ve-
nerisq; illustre sidus, visibili quantitate exsuperauit.
D postea

postea paulatim imminui cœpit, adeo ut mense Decem-
brj, Ioui fere æquaretur: in Ianuario, illo paulo minor,
et fixis primj honoris maior, quibus in Februario et
Martio æqualis apparuit, conspiceretur. Demum etiam
plus imminuta est, adeo ut hoc tempore in initio nimi-
rum Maij, stellas secundi honoris non excedat. Quemad-
modum verò quo ad visibilem diametrum hac ratione
imminuta est, sic etiam quo ad veram, variatam esse con-
sentaneum est. Ab initio autem quando longè excedebat
stellas primæ magnitudinis, incredibilj quantitate to-
tam Terræ molem superabat. Nam si stellæ fixæ primæ
magnitudinis, Terram (iuxta Mathematicos) centies
quinq̄ies exuperant, & hæc noua tantundem à Terra,
quantum illæ (ut supra demonstrauius) remouetur,
maiorēq̄ longè obtinuit visibilem diametrum, necessa-
riò etiam longè plus centenis vicibus molem, quàm Ter-
ra & Maria efficiunt, ab initio excessit. Sed progressu
temporis imminuta, iam non maior esse poterit ipsa Ter-
ra, quàm sunt stellæ secundi honoris.

Lumen verò stellæ, conspicitur esse præ cæteris
fulgidum & radians: adeò ut ab aliquibus in initio
etiam interdiu iuxta meridiē tempus, cælo nulla aëris
densitate offuscato, nonnunquam cerneretur. Scintillat
etiam, ut reliquæ stellæ fixæ, & plurimum. Vnde etiam
patet eam non esse inter orbes planetarum, sed in sphaera
octaua vnà cum reliquis fixis (prout supra quoq̄ asse-
ruimus) collocari. Planetæ enim non scintillant, sed so-
lum

lum stellæ fixæ, & inter eas aliquæ magis, aliquæ verò minus: siue quòd earum maxima à nobis remotio hoc efficiat per aërem intermedium, vt quidam opinantur, quod tamen non credo: aliàs enim Saturnus Apogeus, cùm proximus est stellis fixis, etiam scintillaret: siue quòd fixa sidera super propria centra perpetuò circumgirantur, & inde pro aëris qualitate scintillationem aspectuj immittant, vt potius cum Platonis, statuo.

Quantum verò ad colorem huius stellæ attinet, non semper eundem retinuit, sed ab initio albicans videbatur, & propius Iouiali splendori accessit: progressu autem temporis, lumine coarctato & inspissato, in rutilantem & Martium fulgorem degenerauit: qualis est Aldeboræ, aut illius, quæ in dextro humero Orionis rubescit. Non tamen vsq; adeo rutilans fuit, quemadmodum hæc in humero, sed propius ad colorem Aldeboræ accessit. Nunc autem relicto isto Martio rubore, in liuidam transiit albedinem, ita vt hoc mense Maio, quidam Saturnium & Veneri simile præ se ferat.

Quod autem hæc stella tam magnitudinem quam colorem, vt diximus, sensibilibus mutauerit, id non sufficienter probat, eam in Elementari regione, infra orbem Lunæ collocari, & peculiarem esse quandam Cometarum speciem, vcl aliam quamuis igneam exhalationem. Si enim possibile fuit, nouum aliquod corpus, in ipso æthere generari, quod de hac stella supra infallibilibus demonstrationibus, contra omnium Philosophorum

*sententias & decreta, probauimus: longè minus impos-
sibile & absurdum censebitur, hanc ipsam nouam stel-
lam, aliquam alterationem magnitudinis & coloris ad-
mittere. Imò verò, quemadmodum illa aliquando in
cælo, præter communes Naturæ Leges extitit, ita etiam
si in eodem aliquando, contra easdem Naturæ leges con-
spicj (vt credibile est) desinat, non video, quid priori,
hinc magis absurdum consequatur.*

Astrologicum iudicium de *effectibus huius nuper natæ stellæ.*



*Si de effectibus huius stellæ aliquid certj cō-
stituire longè superet Astrologiæ metas, &
verisimile sit, Deum, maius quippiam per
hanc, mundo ostendere, quàm beneficio vllius
scientiæ Physicæ à quouis mortalium præsciri possit: ta-
men breues coniecturas ab Astrologiæ fontibus petitas
subiungam, quatenus nonnulla huius artis beneficio præ-
sciri possibile est, & mihi cognita pro temporis breui oc-
casione in mentem veniunt: nihil hac in parte derogan-
tes Theologorum, vel aliorum quorumuis sententiæ, nec
nostras coniecturas pro Edictis prætoriiis aut oraculis
videntes. Verisimile est autem, quemadmodum
huius*

huius stellæ miraculum, præ omnibus, quæ à mundi exordio facta sunt, est rarissimum & maximum: sic etiam rarissimos & maximos habiturā hanc stellam effectus. Quapropter illam plus ostenti habere iudico, quàm ulli superiorum Planetarum congressus, etiam illj, quos vocant maximos: aut ullæ luminarium quantæcumq; eclipses: vel ullæ aliæ, quouis modo stellarum in cælo congressus aut configurationes. Hæc enim omnia, etsi magnas in hunc inferiorem mundum habeant potestates, ut indies veri experiuntur Artifices: tamen, quia crebrius fiunt, & naturali ordine, non tantas habere possibile est significationes, quantas hæc recens nata stella, quæ præter omnem Naturæ ordinem, nunc primū in cælo extitit, omnesq; reliquas fixas, sua magnitudine & luminis fulgore plurimum exuperat. Qui verò & quales futuri sint huius stellæ effectus, admodum difficile est ex Astrologiæ fundamentis indagare. Hæc enim Ars, ex multiplici, & rarò fallenti experientia, suas constituit Conclusiones, nec nisi semel, tempore Hipparchi factum esse legimus, quod noua in cælo prodierit stella. Vnde ab experientia, iudicium hac in re petere, ambiguum penèq; impossibile est. Verisimile tamen esse iudico, quod veluti circa Hipparchi tempora, qui floruit iuxta annum mundi 3840, ante Christum annis ferè 125 (quemadmodum ex observationibus ab eo factis, & à Ptolomeo citatis colligitur) paulatim post eius stellæ apparitionem, quam obseruauit dictus Hipparchus, mirabiles

contigerunt, tum in populo Dej, tum in vniuerso orbe habitabilj mutationes: ita hisce similiter temporibus, fatales ingruere periodos, non est dubium.

In populo enim Dej, cæpit lux veræ doctrinæ paulatim deficere, & ab ingratis Iudæis negligi atq; conculcarj. Exortæ sunt tum, Sectæ illæ tres, Phariseorum, Essæorum & Saducæorum. Concertabant inter se summj Pontifices, non largitionibus ac ambitione tantum, sed & sanguine atq; cæde, pro aris & sūmo Pontificatu obtinendo, vt ex historia istius Iohannis apparet, qui à fratre, hac de causâ, in ipso templo occisus est. Paulò post, sceptrum etiam amisit Ianna Hyrcanus, vltimus ex tribu & domo David: & secutæ sunt passim horrendæ clades & funestæ laniæ, ciuiles & externæ, vsq; dum gregem suum pusillum, tum temporis in oppidò angustum redactum, Dux de Bethlehem ciuitate Iuda inuissit, & oriens ex alto Stella Iacob, de qua Bileam vaticinatus erat, Lux vera toti orbi salutaris, illuxit: quam duce stella, Magi inuenerunt, & sublato postea interstitio, Iudæi pariter atq; Gentes micantem conspexerunt.

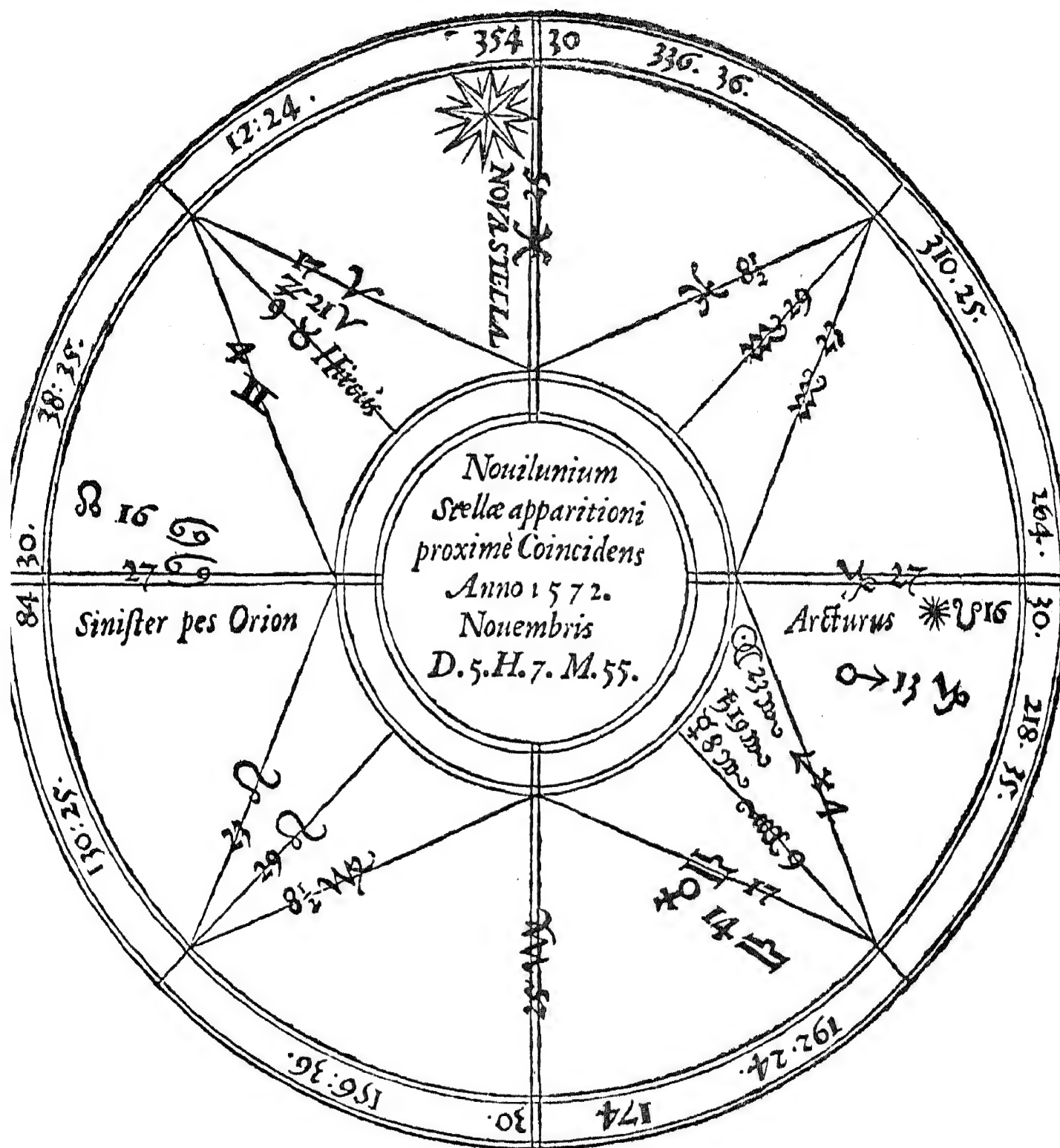
Circa hæc etiam tempora, in Rebus pub. Passim magni cæpere motus. Græcorū Monarchia, crebris bellis, tam externis quàm ciuilibus labefactarij, & imperium Romanis indies magis magisq; acrescere cæpit, donec imperij fines Orbis in Vrbe forent: sic etiam hanc stellã, quæ nostræ ætate prodijt, maximam Reipublicæ mutationem, aliumq; imperiorū & regnorum statum sequentibus

tibus aliquot annis præsignificare: præsertim quia hæc stella incidit in completam fermè periodum omnium Trigonorum totius zodiaci. Nam post annos abhinc decem, congressus superiorum planetarum, præ cæteris maximus, in extremitate Piscium, finem imponet Trigono aqueo, vnaq; omnium aliorum circuitum (qui vix octingentis annis absoluitur) claudit, & nouum Trigonorum principiū, ab Ariete, in ignea Triplicitate incipiet. Quapropter hæc recens nata stella, cum sequenti Trigonorum nouo exordio plurimum conspirabit, idq; eam præsertim ob causam, quia locus stellæ respectu polorum mundi, in initium Arietis incidit; quo etiam in loco nouum Trigonorū exordium (vt dixi) celebrabitur. Quantæ igitur hinc portendantur Imperiorum & Monarchiarum, omniumq; statuum per vniuersum orbem, immutationes, huius artis periti facilè intelligunt. Quod verò hæc stella, quo ad polos mundi in principium Arietis, locum æquinoctialem, totiusq; zodiaci nouum exordium, prope circulum, quem colurum æquinoctiorum vocant, incidat, post varios & graues tumultus variasq; omnium rerum in mundo immutationes, nouum quendam & diuersum à prioribus Monarchiarum statum, tūc etiam Religionis & Legum aliam administrationem portendere, ex loci ipsius insita vi & peculiari natura videtur.

Quantum verò ad ipsius stellæ naturam attinet, quoniam ab initio, Iouis amicum lumen æmulabatur, idcirco

idcirco in initio etiam suorum effectuum, læta & prospera omnia spondere videtur, rerumq; è terra crescentium & vsibus humanis aptarum, vberem promittit copiam: tum etiam animantium salubritatem, & aëris lætam amœnitatem, pacemq; & concordiam. At quoniam, in medio, in rutilantem Martis feruorem degenerauit, post hæc læta & auspiciata initia, subsecuturas ingentes clades & calamitates, quales Martis virulentum sidus, mundo peculiariter influit, vt sunt bella, seditiones, captiuitates & mortes principum, regnorum & urbium depopulationes, tyrannides, violentiæ, iniuriæ, incendia, homicidia, rapinæ, latrocinia, & his affines calamitates. In aëre verò siccitates, flagrantæ æstus, metheora ignita, atq; hinc morbi pestiferi, & anhelantj veneno serpentes, atq; his similia. In fine verò, ex Saturnia natura, & lucida albedine, portendit angustias, mærores, mortes, carceres, omniaq; inauspicata & funesta.

Quia verò, momentum, quo hæc stella primùm apparuit, sciri non potest, nec ex siderum positu, qui tunc erat, more Astrologorum, iudicium fieri: tentabimus proximum quiddam, ex positu siderum, qui tempore Nouilunij proximè antecedentis stellæ apparitionem extitit: idq; exemplo Halj commentatoris Ptolomej, qui idem in Cometa, cuius initium sciri non potuit, factitauit. Sequitur igitur figura cælij & siderum qualis fuit in Nouilunio diei 5 Nouembris. Nam circa id tempus,
vel



vel non longè ante aut post, stellam primùm apparuisse
 existimo. Nobis enim, vt ab initio testatus sum, pri-
 mùm die 11 Nouembris conspecta est: an verò aliquot
 prius diebus fulserit, quoniam in nostra Regione dies
 E illj

*illj nubibus obductj , Siderum aspectum prohibebant, apud me incertum est: non tamen ultra biduum vel tri-
duum ad summum prius extitisse opinor.*

Dominatorem in hac cæli configuratione constituo Martem. Is enim in loco luminarium Carpentum, in angulo sequente Exaltationem, in Horoscopo insuper & cæli medio cardine Triplicitatem obtinet, & cum ♄ in receptione domicilij, per ✱ quoq; aspectum existens, non longè ab angulo occidentis, qui proximè luminariū conjunctionem sequitur, remouetur: & ipsa stella, cum initio Arietis, eius domicilio & Carpentio, Meridianum cæliq; culmen attingit. Vnde tot concurrentibus causis, non dubiū est, Martem in hac cælij figura prærogatiuas partes obtinere. Adde quòd omnes reliqui Planetæ in ipsius domibus √ videlicet & ☿ reperiuntur, excepta sola Venere, quæ in Libra, ipsi, quadrata radiatione associatur: ipse verò Capricornum propriam Exaltationem possidet.

Cum igitur Mars, admodum potens in Dominio Nouilunij hanc stellam præcedentis, & cum Arcturo stella, de propria natura, admodum impetuosam, in eodem circulo Positionis occidat, non longè à Lunæ nodo, quem caudam Draconis vocant, remotus: plurimum ea significata intendit, quæ supra, ipsam stellam, ex propria natura, quam Mauorti habet affinem, portendere diximus: vtpote tumultus, prælia, hostiles hominum insidias, imperiorum & ciuitatum deuastationes ac depopulationes.

lationes, aërisq; intemperiem siccam, & morbos venenatos ac pestiferos, cæteraq; his similia mala, quæ Martis feruens stella mortalibus inferre solet. Quia verò Martis dominantis locus, incidit in sextam domum, peculiariter videtur, noua & inusitata morborum genera, & per vniuersas regiones grassantes ægritudines, potendere.

Quantum verò ad ipsius stellæ positum attinet, consideratione dignum est: quòd hæc, tempore huius Nouilunij, in ipsum ferè verticem incidit, vnde in medio cælj & decima domo constituta, peculiarem super imperia, regna, & principatus, horumq; administratores, Reges, Duces & Principes, aliosq; in sublimi Reipublicæ administratione positos, habet significationem. Cum illis autem præcipuè consensum obtinet, quibus & signum in quo stella est, vel Aries cum quo culminat, horoscopum mediumue cælj, aut loca luminarium cum nascerentur, obtinebat.

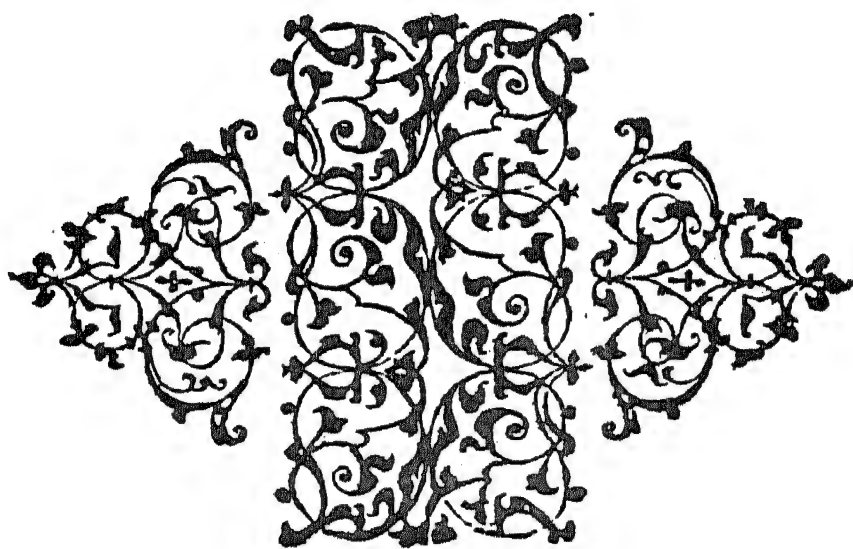
Regiones verò in quibus huius stellæ effectus maximè scuiant, erunt eæ, quæ ad Boream versus polum arcticū remotæ sunt. Illis enim hæc stella per zenit capitis transit, cum in Meridiano supra polum existit, idq; præcisè in locis altitudinij polj 62 Graduum subiectis, vt sunt, medium totius Mosconiæ, Liuonia, Finlandia, Suecia, & meridionalis Noruegiæ pars. Verisimile tamen est, effectus, etiam ad circumiacentes regiones se extensuros. Nec immunes erunt hi populi, qui triangulo

terreo subiacent: eò quòd longitudo Stellæ est in φ , & δ dominj Nouilunij præcedentis locus in ψ incidat, quæ ambo signa, de Triangulo terreosant. Sed vt vno verbo rem totam dicam: quia huius Stellæ locus, respectu polorum mundi, in Arietem cadit, super totam ferè Europam significationes extendentur. Peculiariter verò illj homines, ab his communibus calamitatibus, quas Stella portendit, corripientur, qui cùm nascerentur, in Genethliaca constitutione, horoscopi vel luminarium cum loco huius Stellæ, aut eius Dominj Martis, habuere consensum.

Tempus autem effectuum, non in paucos aliquot annos terminabitur: sed in sequentes plurimos producet, eò quòd rarissimum, maximum, & præter omnē Naturæ ordinem, huius Stellæ existat miraculum. Tunc verò maximè intendentur significata, quando cum effectibus coniunctionis maximæ superiorum Planetarum, quam dixi post decennium nouum Trigonorum exordium inchoandam, coniungentur.

Atq; hæc, de nouæ illius Stellæ effectibus, breuiter & generaliter annotare libuit. Licet autem non ignorem, ex hac ipsa, quamuis vulgari Astrologia, quædam paulo specialius prædici posse: tamen hoc loco tantum præcipua & maximè generalia dicenda iudicavi. In specie enim aliquid certi prædicere velle, nec sapientis nec boni est Astrologi, neq; id satis tutò fieri posse arbitror. Intelligentibus huius Astrologiæ secreta, satis dictum

*dictum arbitror. Cæteris enim hæc non scribimus, quem
admodum ab initio testatus sum. Tacebo interim ea,
quæ è verioribus & secretioribus quibusdam alterius
Astrologiæ fontibus, afferri possent. Illa enim paucissi-
mis cognita, & multis fortè ob inscitiam odiosa cen-
seretur: imò per se talis ea est, vt nefas sit, eius My-
steria prostituere.*



INCLYTIS VTRIVS=

QUE ASTROLOGIÆ ALVMNIS,

vbicunq; locorum, vniuersis & singulis, Dominis

& amicis, perpetua laude dignissimis,

Tycho Brahe, Danus,

Salutem,

&

Fauentem precatur Vraniam.



Vniuersum hoc & amplissimum totius Machinæ mundanæ Theatrū, Viri inclyti, Cœlos, Terram, Maria, & quæ in his comprehenduntur, Solem, Lunam, Stellas, Animalia, Vegetabilia, & Mineralia, per Diuini numinis sapientiam, non in suimetipsius, sed hominis, quem suæ imagini conformem reddidit, commodū necessitatēq; creata & instituta esse, nemo sapiens ire potest inficias. Deus enim, cum sit incorporeus, immensus, æternus, incomprehensibilis, vbiq; & nullibi, non indiget, corporea, finita, temporanea, comprehensibili, & locali, Mundi forma. Sed hominem, Mundo, quo ad hæc, consimilē, in terra, centro totius Vniuersitatis, propterea statuit, vt inde, quasi ex specula, vniuersi orbis Naturam & constitutionem contempleretur: eaq; ratione Dei inuisibilis & incorporei, per visibilia & creata corpora, Maiestātē, Sapientiamq; in hac mortali vita, quodammodo agnosceret. Quapropter, post æterni & imperscrutabilis Dei agnitionem, à semetipso, per Prophetas & Filium Redemptorem nobis reuelatam, spiritualisq; Dei spirituales cultum, nihil magis homini necessas

necessarium, & fini, propter quem constitutus est, magis conforme esse iudico, quàm perpetuò, in iucunda operum diuinorum, quæ in Mundi fabrica vndiq; elucescent, consideratione versari. Licet autem, vbiq; tam in Elementari & inferiori, quàm superiori & cœlesti Mundo, illustria extent diuini operis monumenta (nulum enim animal tam vile, nulla herba tam exigua, nulum Metallum vel minerale tam abiectum, quin singulare & euidens, Dei Opificis, in illis singulis, conspiciatur artificium) tamen, nullibi magis diuinæ sapientiæ testimonia, quàm in superiori illa cœlestis mundi fabrica conspici existimo. Inferiora enim hæc & sublunaria, exceptis hominum Animabus, omnia, Dissolutioni & Alterationi obnoxia sunt: nec in illis, regularis & constans ordinis reperitur conformitas: Cœlestia verò & supra lunaria corpora, non solum magnitudine, lumine, & forma, hæc inferiora longè exuperant: sed etiã æterno quodam & diuino quasi tenore, perpetuas exercent suorum orbium reuolutiones, nec à sibi præfinita via, vllam in partem, quicquam declinant, celeriusuè aut tardius quàm constitutum est, motus sui periodos vnquam absoluunt. Vnde, cœlestium & supralunarium rerum cognitionem, longè digniorem, harum inferiorum & terrenarum contemplatione, iudico. Et nihil in hoc totius Mundi admirando opificio reperiri existimo, quod magis hominem, exutum terrenis & brutalibus curis, voluptate animi afficere, & in diuini numinis admirationem ac cultum adducere possit, quàm æthereæ illius & cœlestis Machinæ harmoniam, sublimi cogitatione animo versare.

Cum verò ita hominum peruersitate comparatum sit, vt quò excellentior Scientia aliqua existat, eò paucior

pauciores sui habeat cultores, eòq̃ magis ab insc̃is & indoctis contemnetur: & quò difficilior ac sublimior, eò plus, ab ipsiſ cultoribus deprauata in abusum redigetur. Hinc factum est, in hac etiam Diuina coelestis Mundi consideratrice Arte, quam Astronomiam appellârunt, vt non solùm à paucis excolatur, & ab imperito vulgo, multisq̃ aliàs eruditis, derideatur: sed etiam à propriis Artificibus & sectatoribus, perperam ac indignè tractetur. Quid autem insc̃i & imperitum vulgus, quos propria excusat ignorantia, de hac diuina Scientia iudicent, floccifaciendũ, nec responsione dignum, arbitror. Hi enim, non artis vilitatem, sed propriam ostentant inscitiam: nec iudicium de Artibus, ex eorum opinione, qui eas ignorant, statuendum est. Verũ, quòd hæc excellens consideratio coelestium corporum, ab ipsiſ Artis cultoribus peruersè, nec ea, qua par est diligentia, excolatur, non ferendũ censeo, Multi enim, cũ vix à limine diuinam Astronomiam salutaſuerint, se pro summis Artificibus venditare non erubescunt, hancq̃ maximè (si quæ alia) liberalem Scientiã, sui questus causã, deprauare, & negligenter excolere, lucri & laudis loco ducunt. Vt autem de ea Artis parte, quæ motus & reuolutiones orbium coelestium considerat (quæ etsi à multis excellentibus viris, summo & indefesso studio elaborata est: hætenus tamẽ exquisitè & perfectè à nullo inuenta) nihil hoc loco dicam: altera sanè, quæ effectus & influentiam syderum, diuino potius quàm humano ingenio scrutatur, Dñ boni, quàm indignè, quàm negligenter, quàm questuoso & turpi abusu, hodiè, à plerisq̃ tractatur. Genethliaca enim consideratio, quæ ex positu syderum pendet, hominem cum primũ vitales imbibit auras, excipiente, tota ferè

deprauata est, tota in abusum redacta, tota nulla experientia, vt par erat, sed futili authoritate (quæ, vt in aliis humanis cognitionibus : ita in Mathematicis, omnium minimè locum habet) à suis cultoribus exercetur. Metheorologica verò, quæ coeli, in foecunda aëris regione, varios foetus considerat, non solùm non satis exculta est : sed insuper etiam, ita hodie passim prostituitur, vt imperitum quoq; vulgus non lateat, quàm sint vani & futiles annuorum Prognosticorum Artifices. De harum vtriusq; abusu & deprauatione, latius aliquando disseruimus, in libello quem inscripsimus *CONTRA ASTROLOGOS PRO ASTROLOGIA*. De posteriori verò, & Metheorologica, etsi nunc, perfectè omnia fundamenta, omnesq; rationes non excutere : tamen exemplar aliis insequendum (amicorum sollicitationibus impulsus) præ oculis ponere constitui. Quali autem ordine, & quibus rationibus, hunc laborem absoluerim, nunc commemorabo, vt melius nostri instituti percipiatur ratio.

Manifestum est, aëris qualitatem, post Luminarum configurationes euidentes, sensibilibus alterari. Quapropter ad singula momenta, Nouiluniorum, Pleniluniorum, & intermediarum Quadraturarum, coeli syderumq; positus, ordinaui : & non solùm ad hæc : sed etiam, ad medias Quadraturas (quæ octaua coeli parte dissident) idem tentare ausus fui : idq; non solùm, propria & multiplici experientia, edoctus : sed, Veterum authoritate vnà id comprobante, feci. Testatur enim Plinius, naturalis Historiæ libro secundo, Veteres, considerasse quartam Lunam à Solis congressu, & iuxta illam iudicium tulisse. Ptolomæus etiam asserit, ante tres ferè dies, & nonnunquam post tres exæquati itinere

ris

ris Lunaribus ad Solem, omnium tempestatum significatio-
nes existere solere. Quæ tempora, incidunt in configura-
tionis Octogonicæ loca. Adde, quod veteres Astro-
logi, Lunæ configurationes & habitus, tunc præsertim
considerandas esse statuerunt, quando Luna esset in
Athacir, quo nomine, intervalla ipsius à Sole octogoni-
ca significabant: vt nihil dicam de Crisium Indicatione
in morbis animaduertenda, quæ etiam dimidias qua-
draturas beneficio motus Lunaribus observat. Et quam-
vis, quidam Medici, alias rationes Crisium, quam ex
Lunæ transitu statuunt, ab inferiori videlicet ipsius Mi-
crocosmi Astronomia: tamen non dubium est, hanc,
cum superiori consensum habere.

Tempora autem harum Solis & Lunæ octogoni-
carum configurationum, non ex vñtatis coelestium mo-
tum Tabulis, siue Alphonsinis, siue Copernianis, aut
vllis aliis, mutuati sumus: sed per proprias, in vtriusq;
Luminaris cursu, aliquot præcedentibus annis, factas
observationes, illa emendauimus: vt non dubitem,
tempora Zysigiarum luminarium, à nobis assignata,
propius ad veritatem coelestis normæ, accessura,
quam ea, quæ ex Tabulis vel Ephemeridibus quibusue
petuntur. Quam enim sensibilibus, hæc, à scopo aber-
rent, ostendunt Eclipsium (vt de cæteris taceam) ob-
servationes, suis calculis non exactè correspondentes.
Quemadmodum nos *CATALOGO OBSERVA-
TIONVM COELESTIVM*, per integrum decenni-
um elapsum, factarum, & in posterum (si Deo ita plac-
uerit) continuendarum, aliquando manifestabimus:
& non solum in motu luminarium: sed etiam reliqua-
rum errantium inerrantiumq; stellarum, Martis præser-
tim & Mercurij, multum adhuc latere scrupuli, osten-
demus.

Ad hæc autem tempora Nouiluniorum, Pleniluniorum, & Quadraturarum, integrarum, mediarūq̃, cœli & stellarum positum designauimus: non per duodenariam cœlestis Machinæ distributionem, vt communiter fieri solet: sed veluti octogenariam luminariū in Zodiaco configurationem perpendendam duximus: ita etiam singulis hisce Zysigys, octogenariam totius cœli diuisionem attribuere, opere præcium visum fuit: idq̃ ea ratione absoluimus, vt singuli cœli quadrantes, Meridiano & Horizonte intercepti, non trifariam, sed bifariam, secarentur. Rationes autem huius diuisionis octogonicæ, habemus amplissimas: inter quas, præterquā quod loca media inter Horizontem, & Meridianum, post horum circulorum limites, sint maximi roboris (dimidium enim angulum rectum in centro Vniuersi efficiunt) quotidianus insuper Oceani affluxus & refluxus, etiam non obscure testatur, locis, Meridiano Horizontiq̃ intermedijs, multum inesse efficaciz. Cum enim Luna, motu primi mobilis, eō quotidie peruenerit, Oceanus statum suum obseruare solet. Quamuis non ignorem, alios, alias causas huius reciproci maris fluxus, constituere, idq̃ ex inferiori natura & elementari Astronomia: eas tamen, cum superioribus, quibus omnia inferiora parent, consensum habere (vt supra quoq̃ in Crisium mentione testatus sum) mihi dubium non est.

Modum verō huius diuisionis octogonicæ, non per Zodiacum, vt pleriq̃ Arabes, à suis polis: nec per Æquatorem à propriis polis, vt Albategnius: nec per eundem Æquatorem ab intersectionibus Horizontis & Meridiani, vt nostra ætate Regiomontanus factitauit, exequuti sumus: sed veluti totum cœlum hac in re

con-

considerandum venit, sic etiam diuisionem toti coelo æqualiter & coformiter competentem, instituiamus, nulla habita ratione Zodiaci vel Æquatoris, tanquam imaginariorum, in coeli rotunditate, circulorum. Absoluimus autem hanc diuisionem, per duos circulos in sphaera maximos, mutuis Horizontis & Meridiani sectionibus, inuicem ad angulos rectos, coincidentes, & spacia coeli, eidem Horizonti Meridianoq; intercepta, bifariam, in interualla æqualia diuidentes. Similem quoq; in duodenaria coeli distributione obseruamus rationem, nisi quod hic, dicta spacia Horizonti Meridianoq; interiecta, non bifariam, sed trifariam, æqualiter, per similes circulos intersectioni mutuae Horizontis Meridianiq; coincidentes, diuisionem instituere oporteat. De toto autem hoc negotio firmas & sufficientes Demonstrationes attulimus, in tractatu, quem *DE VARIIS ASTROLOGORVM IN COELESTIVM DOMORVM DIVISIONE, OPINIONIBVS, EARVMQVE INSUFFICIENTIA* inscripsimus: vbi firmissimis rationibus demonstrauiamus, coeli diuisionem, tam per zodiacũ modo æquali, quàm per Æquatorem, siue Albategnũ siue Regiomontani via, quam vocauit Rationalem, Mathematicæ harmoniæ consonam, minimẽ esse: aliamq; sufficientibus & rationibus multa experientia stabilitam, in harum locum restituiamus, supputatis etiam Tabulis, quarum beneficio, executioni numeratoriæ, hoc negotium mandari possit.

Infra has octogonicarum zyfigiarum coeli figuras, breuem & succinctam singularum figurarum, Astrologicam considerationem, subiunximus. Et primò, dominantes stellas, quæ videlicet, plurimas prærogatiuas in loco Luminarium, & angulo sequente, tum etiam

Horoscopo, obtinent, annotauimus : has, vno nomine, more Arabum, *Almuten* appellamus. Adiunximus etiam Dominum horæ inæqualis : eō quod veteres Astrologi, plurimū tribuebant dominis horarum, adeō, vt dierū denominationem ab illis mutuari non dubitarint. Sed dimensiones illarum horarum, non vulgari ratione (quæ diei artificialis duodecimam portionem vni horæ tribuit) exequuti sumus : hic enim modus, friuolis rationibus fundatur, parumq̃ experientiæ consonat : sed subtiliori quadam via & peculiari Methodo, hanc diuisionem aggressi, singulas etiam horas, eiusdem diei, inuicem collatas, reddidimus inæquales. Atq̃ hæc diuissio, & firmioribus rationibus, & maiori experientia fundatur, quā prior, & vulgaris horarum inæqualium distributio : vt in tractatu nostro, *De horis zodiaci inæqualibus*, quas *Planetarias* vocant, abundē demonstrauimus : adiunctis insuper Tabulis, ex quibus singularum horarum quantitas, per omnes totius anni dies, facilē depromi, & negotium hoc numeris absolui possit. Post Planetas, figuræ ipsius & horæ *Almuten* existentes, ascripti etiam, cum quibus fixis, ☿, tempore eius *Zyſigiæ* commoratur, & quorum Planetarum naturam illæ referant : vnaq̃ adiunxi defluxus & applicationes ☿ : à quo videlicet Planeta recedat, & cui proximē accedat, siue corpore, siue quauis configuratione alia. Demum, & mansiones Lunares, etsi à quibusdam repudiatas, tamen non negligendas duxi : eō quod omnes veteres Astrologi, mansiones Lunæ, quas 28, ex diebus suæ reuolutionis statuerunt, magni semper fecerunt. Sed initium harum mansionum, non à 20 V deduximus, vt communiter modernis Astrologis mos est : sed ab ipsa prima stella asterismi Arietis, à qua prima
ma

ma mansio nomen habet, quæ ab æquinoctio verno hoc anno remouetur 27 P $\frac{1}{2}$, exordium cœterarum Mansionum instituimus. Falluntur enim moderni Astrologi, qui vtuntur iisdem limitibus Mansionum, quibus Veteres, quorum tempore, prima stella Arietis, fuit in 20 ferè gradu Arietis: at nunc, ob Æquinoctij præcessionem, nostra ætate, octo ferè gradibus ab initio Arietis nonæ sphæræ remotior. Postremò, ex his, breuem coniecturam, de aëris statu, illi Zyligiæ competentem, subiunxi. Atq; hætenus octogonicarum figurarum rationem, eorumq; quæ his infra scripta sunt, satis explicatam esse arbitror.

Præmissimus autem his, cœli, ad tempora octogonicarum configurationum Solis & Lunæ octogonarijs & æqualibus constitutionibus, figuras octo: in quibus, positus cœli & syderum, ad tempora Solstitiorum & Æquinoctiorum, item Nouiluniorum vel Pleniluniorum, hæc immediatè antecedentium, designauimus: vt generalis Quartarum anni, ex his, status cognosci possit: diuisionemq; hac in parte retinuimus duodenariam: sed ea ratione institutam, qua fieri oportere prius dixi. Momenta verò temporum, cum Sol cardinalia puncta ingreditur, per nostras, in motu Solis obseruationes, etiam correximus. Adeo quod non dubitauerim, Solstitium Hybernum, Alphonsina supputatione decem ferè horis serius, Prutenica verò, ad quintam vsq; horam citius constituere. Æquinoctium autem Vernū, nobis, Alphonsinam rationem ad dimidium ferme diem, excedit: cum Prutenicam, septem horis anteuertat: Solstitium Æstiuum, plus quatuor horis vltra priorem Alphonsi calculum produximus: at Prutenicis Tabulis, duas ferme horas, detraximus.

Æquinox

Æquinoctium demum Autumnale , Alphonsinis
Tabulis sesquialtera hora ulterius : Prutenicis verò,
dimidia circiter hora prius, constituendum iudicauimus.
Horarum minutias, in his differentijs consulto prætermitto. Vtinam enim eo usque cursus solaris
certitudo nobis cognita esset, vt vel in horis, certi
esse possemus : de minutjs certè non multum altercareremur. Quamuis verò, admodum sit difficile, imò
pene impossibile, Solaris cursus normam adeo exquisitè & scrupulosè cognitam habere, vt inde minutum
temporis, quo aliquod Zodiaci punctum ingreditur, sciri
possit (Sol enim, etiam velocissimus, spacio vnus horæ,
vix tria minuta absoluit, nullo instrumento, vel maximo, animaduertenda) tamen confido, tempora Solst
itiorum & Æquinoctiorum à nobis annotata, propius motui Solis correspondere, quàm ea, quæ cum
muniter, ex Tabulis vel Ephemeridibus petuntur. Nec iudicium figurarum illarum, tam ex cardinum
coeli & primi mobilis constitutione, quàm ex proprijs
Planetarum locis & configurationibus, instituimus :
admoniti ex dubio illo Æquinoctiorum Solstitorumque
tempore. Interim tamen, non desunt aliqui, summo
risu excipiendi, qui audent usque ad scrupula prima, se
cunda, & tertia, & plus si velles, hæc momenta iactare :
cùm sæpè ad dimidium diem (si coelum introspicere
scirent) se aberrare cernerent. Imò verò, nonnulli,
congressus superiorum Planetarum, Saturni quidem &
Iouis, in horæ scrupulo præfinire, & ex constitutione
coeli, quæ tunc est, de multis annis futuris, iudicium ferre
non erubescunt : cùm calculus Alphonsinus in postrema,
Saturni & Iouis, magna coniunctione, per integrum
mensem aberrauerit : Prutenicus, qui in horum
motu

motu est exactior, coeloq; propior, vix diem, nedū horam vel scrupulū attigit, vt diligenti obseruatione anno 1563. didicimus. O audaces Astronomos. O exquisitos & subtiles calculatores, qui Astronomiam in Tugurij & pōpinis, vel post fōrnacem, in libris & chartis, non in ipso coelo (quod par erat) exercent. Pleriq; enim ipsa sidera (pudet dicere) ignorant. Sic itur ad astra.

Post coeli & siderum positus, temporibus octogonicarum Solis & Lunæ configurationū competentes, subiunximus Ascendentis, Nouilunij, Plenilunij, intermediarumq; Quadraturarum, ad sequentia Planetarum loca, Aspectus, & Antiscias, nec non ad præcipua quædam fixa sidera, Directiones: vt diurnæ tempestatum alterationes, hinc præsciri possent. Directiones enim, quantum in Astrologia habeant ponderis, quàmq; sint totius artis nucleus, neminem in ea Mathematicum parte versatum, ignorare arbitror. Quemadmodū verō in Genethliacis prædictionibus, Directionum mensura ita fieri solet, vt quantus sit motus Solis diurnus (qui ferē semper vnum gradum attingit) tantum spatium de Æquatore, vni anno tribuatur: ita nos, hic, non quidem per Solem, sed ex Lunæ motu diurno, arcum Æquatoris vni diei competentē, mutuati sumus: idq; non iuxta æqualem & simplicē Lunæ cursum, sed verū, & singulis diebus diuersum ac inæqualem, vt etiā inæqualia, alijs atq; alijs diebus oriantur Æquatoris interualla. In Directionibus enim, siue tempora ex motu Solis, siue Lunæ, aut etiam reliquorum Planetarum metiamur, eorū verus motus & inæqualis, non simplex ille, ab Artificibus tantū, vt verus innotesceret, excogitatus, obseruandus est. His præmissis, ad singulos mensiū dies, Solis ortum & occasum, coorientesq; & cooccidentes
G fixas,

fixas, siue matutino, siue vespertino, ortu & occasu, annotauimus. Nec Planetarum & quarundam præcipuarum fixarum ortus & occasus Heliacos prætermisimus: cum videlicet radios Solares ingressuri, quasi emori, vel ab his liberati, mundo denuò nasci, conspiciuntur. Arcus autem apparitionum & occultationum stellarum, ex Ptolomæo mutuati sumus. Quamuis non ignorem, hos, non satis certos esse, nec in omnibus eiusdem etiam magnitudinis stellis locum habere, propter variam earum ab Ecliptica remotionem, & insiti luminis diuersam capacitatem: nolimus tamen à Veterum sententia hac in parte recedere, cū ipsimet nihil certi per obseruationes hic compertum habeamus. Spero autem ortus & occasus heliacos stellarum, à nobis assignatos, si non in ipsum diem, saltem, non diu ante vel post, incidere.

Lunæ quoq̃, ad singulos dies, ortus & occasus, præcipuasq̃ fixas cum illa orientes & occidentes, non piguit annotare. Quæ res non caruit molesto laboris tædio. Luna enim, ob triplicem in ortu & occasu instabilitatem, ex motu videlicet proprio inæquali longitudinis, & inæquali quo ad latitudinem, diuersorumq̃ eiusdem etiam quantitatis Zodiaci arcuum, diuersa ascensione & descensione, prognatam, tempora ortuum & occasuum reddit inæqualia, & inquisitione laboriosa. Nolui tamen hac in parte, ob laboris difficultatem, operam denegare. Consentaneum enim est, quòd veluti ortus & occasus stellarum cum Sole & reliquis Planetis, plurimum in varianda aëris temperie, habent potestatis: sic etiam earundem cum Luna ascensus & descensus, non carere euidenti effectū. Luna enim Elementari mundo proxima, plurimum præ cæteris Planetis,

netis, in hæc inferiora iuris habet, & reliquorum omnium, ad nos, tanquam internuncia, decreta adferre solet. Reliquarum insuper errantium stellarum, cum inerrantibus exortus occasusq̃, & nonnullibi, cœli etiam mediationes adscripsimus. Nam & hæ, multum habent iuris in alteranda aëris constitutione. Nec (vt in Sole fit) ad certas dies, singulis annis recurrunt, vt neq̃ in Luna, ob eius cursus instabilitatem, fieri necessarium est.

Demum etiam, mutuas Planetarum, tam inter semetipsos, quàm ad præcipuas fixas, configurationes, suis diebus correspondentes, assignauimus. Nec eorundem mutuas Antiscias, quas habent duplices, prætermisimus. Nam Antisciarum non minor quàm Aspectuum, est efficacia. Hæ enim, cùm sint loca, æqualiter à punctis Tropicis aut Æquinoctialibus, remota, eandem ab Æquatore obseruant declinationem, similesq̃ arcus diurnos & nocturnos describunt. Eas autem Antiscias quæ respectu Æquinoctiorum distant, Ptolomæus, Imperantes & Obsequentes appellauit, quas nos tali caractere \odot insigniuius: reliquas verò, à punctis Tropicis remotas, Intuentes dixit, easq̃ hoc \ominus signo notauimus.

Hinc, Lunæ quoq̃, cum singulis quinq̃ Planetis, Aspectus Oppositos, Quadratos, & Coniunctionem, vnaq̃ Antiscias apposui. Et tandem ex prædictis omnibus simul collatis causis, auræ constitutionem, singulis diebus competentem, probabili coniectura erutam, adscripsimus.

Postremò, post mensium & dierum descriptionem, adiunxi Eclipsis Lunæ calculum, quæ in fine huius anni contingit, ex Tabulis Prutenicis supputatū,

vt studiosos huius Artis , ad diligentiores , quàm ex Ephemeridibus , Eclipsium inquisitionem inuitarem. Adscripsi etiam tempora huius Eclipsis ; tam iuxta Alphonsinam quàm Purbachianam rationem : & propriam quoq; sententiam , de tempore huius deliqui, ex obseruationibus nostris in motu luminarium , subiunxi. Tandem etiam breue iudicium Astrologicum de effectibus ipsius Eclipsis , addidi , ex Ptolomæi doctrina desumptum.

Retuli autem hæc omnia, ad Longitudinem & Latitudinem *DANIÆ* Patriæ nostræ : quia, etsi omne solum forti patria est, vt piscibus æquor : tamen nos plurimum debemus illi loco, & Reipublicæ, vbi nati & educati sumus, & vnde alimur, nisi ingratitude vitium incurrere velimus. Præsupposui autem eleuationem Poli 56 præcisè Graduum, eò quod Hafnia, Metropolis Regni, Latitudinem obtineat 55 partium & 40 minutorum, iuxta nostram obseruationem. Longitudinem verò constitui esse, 35 Graduum. Tot enim ferè gradibus, noster meridianus (meo iudicio) remouetur ab occasu.

Volo autem candidum Lectorem admonitum, ne nimis exquisitè, certis diebus, has Metheorologicas prædictiones intelligat : tùm quod multa desiderantur in ipsis motibus & effectibus siderum inquirendis : tùm etiam, propter materie inferioris fluxibilitatem, & incertas Transplantationum vicissitudines : vnde siderum resoluti fructus, nonnunquam tardius, aliquando verò celerius maturescunt. Si verò, nonnunquam (vt facilè in tam perplexo negotio fieri potest) hallucinati fuerimus, nolo, vt quis Arti, sed nobis, culpam imputet. Quàm enim sit difficilis, quàm obscura, quàm nondum
penitus

penitus inuenta, hæc, de auræ Mutationibus, Astrologiæ pars, experiuntur illi, qui totam ætatem in hoc studio absumferunt, nedum nos, qui hæc laborum similium Primitias, nunc primum edimus. Cùm insuper, inferiora & terrestria astra, quæ non minus quàm superiora, aëris alterationem inducunt (sunt enim tanquam matres à superioribus impregnatæ) magnam, in alijs atq; alijs terreni orbis partibus, diuersitatem, obtineant: coelum verò vnicum & sibi simile: necessarium erit, vnum & eundem siderum positum, in diuersis terræ partibus, non vnum & idem operari. Cumq; tota terra, respectu ipsius coeli, non habeat sensibilem magnitudinem, difficile est inferiorum Astrorum cum superioribus consensum vbiq; terrarum cognitum habere. Atq; hinc non minima difficultas (à paucis tamen animaduersa) in prædictione Metheorologica oritur. Quapropter, non tam hunc laborem suscepimus, vt singulis diebus, auræ mutationes, nos, certò prædicere posse speraremus, quàm, vt annotatis, coeli & siderum ad singulas dies, constitutionibus, obseruaremus, quomodo superiora astra hoc in loco cum inferioribus consentirent: qualesq; effectus, hic vel ille siderum positus, in hac terræ parte produceret, disceremus: atq; per hanc experientiam, in posterum, aliquid certius prædicere de auræ statu possemus. Hortor autem omnes Metheorologiæ deditos, vt simili studio & labore, singulis annis, siderum positus, suis diebus correspondentes, quemadmodum nos fecimus, denotent. Hac enim ratione, obseruatione per aliquot annos facta, discant, quid hi vel illi positus siderum, in sua regione, efficient: & tali modo, præstantissimam hanc Astrologiæ partem, quæ auræ mutationes considerat, rectè excolere,

& à vulgi calumnijs asserere poterint.

Vobis autem, inclyti Heroës, Astrorum, quibus in patriam, sedesq; beatas os posuit sublime Deus, quoscunq; sub axe degitis, & cœlo labentia cernitis astra: vobis inq; , hunc nostrum qualemcunq; laborem dedicauimus. Vobis enim solis, non imperito vulgo, alijsq; huius Sientiaë ignaris, hæc conscripsimus: nec lucri aut nominis gratiâ, vt pleriq; solent, sed vt vos ad diligenttorem huius Metheorologicæ artis cultum excitaremus, hunc laborem suscepimus. Vobis, inquam, viri ingentes, & supra mortalium conditionem nati, hanc nostram sacrauimus operam, de quibus non minus eleganter, quam verè hæc cecinit Poëta.

*Fœlices animæ, quibus hæc cognoscere primum,
Inq; domos superas scandere cura fuit.
Credibile est illos pariter vitysq; Iocisq;
Altius humanis exeruisse caput.
Non Venus aut vinum sublimia pectora fregit,
Officiume fori, militiæuè labor.
Nec leuis ambitio perfusaq; gloria fuco,
Magnarumue fames, sollicitauit opum.
Admouere oculis distantia sidera nostris,
Ætheraq; ingenio supposuere suo.*

Confido autem, hunc nostrum laborem, vobis non futurum ingratum, & plurimum adiumenti in restituenda Metheorologia allaturum. Dabo autem operam, vt plura nostri laboris monumenta, aliquando habeatis, & præcipuè elaborabo, in restituendis motibus cœlestibus, & fabricandis Tabulis, quarum
benes

beneficio, motus siderum, apparentiſs exquisitè reſpon-
dentes, indagari poſſint: quod nullæ hæcenus editæ
(ne illæ quidem quas viri illuſtres Copernicus & Rein-
holdus poſteritati in æternam ſui memoriam ſacra-
runt) ad amuſſin præſtant. In altera etiam parte Aſtro-
nomiæ, quæ effectus ſiderum conſiderat, elaborabo:
vt quantum in me eſt, à mendis & ſuperſtitionibus vin-
dicata, ſuo vigori atq; experientiæ reſtituatur. Spero
autem, me, Nutu Dei, hos & alios labores Mathema-
ticos aliquando abſoluturum, & gratæ Poſteritati con-
ſecraturum:

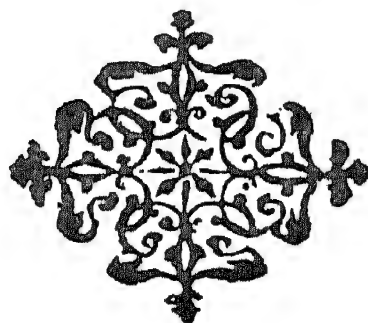
*Si mihi tranquillæ concedant tempora vitæ,
Sidera, cultori non inimica ſuo.*

*Si non de ſera benè poſteritate mereri
Obſtiterit captis (vt ſolet) Aula meis.*

*Si non barbaries arctoi frigida cæli
Reddiderit clauſas ſidera ad alta vias.*

Valete. Ex Muſæo noſtro Herrizuadenſi Anno
1572 Menſe Decembri.

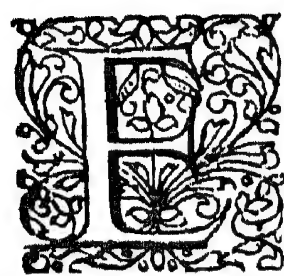
*Exemplar Diarij, quod hoc loco ſubiiciendum erat, propter
multiplex & operoſum ſchematum exprimendorum
artiſcium, deſideratur.*



DE ECLIPSI LVNÆ

ANNI 1573. MENSE

Decembrj.



STSI QVOTIDIANVS MOTVS SOLIS, Lunæ, & cœterorum Planetarum, debitis instrumentis observatus, Astronomicæ artis infallibilem non obscure probet certitudinem: tamen maximè evidens & illustre Artis encomium in prædictionibus Eclipsium Solarium & Lunarium conspicitur. Hæ enim ab omnibus, etiam huius Scientiæ imperitis, cerni possunt: et ante plurimos annos prædictæ, non solum tempus indicatum; sed etiam quantitatem obscurationis observant. Quamvis nonnunquam fiat, ut calculus Tabularum nonnihil differre ab apparentijs deliquiorum per instrumenta, diligenti facta observatione, animaduertatur: id tamen in tam difficili & ardua Scientia veniam meretur. Pauci enim sunt qui hæc studia tractant; pauciores qui rectè & debito modo excolunt; ut admirabilius videri possit, totam doctrinam de motibus siderum non prorsus interijisse; quàm quòd nonnulla apparentijs cœlestibus non exquisitè respondeant. Inter omnes autem canones cœlestium motuum, nulli exactius cœlo congruunt, quàm Prutenici Erasmi Reinholdi, qui fundamento Copernici innituntur. Alphonsini enim plurimum in motu tam Luminarium quàm cœterorum Planetarum, & fixarum etiam Stellarum, ab observationibus dissentiunt. Cùm itaq; hoc anno ingens obscuratio Lunæ, mense Decēbri, in Plenilunio diei octavi contingat; non abs re duxi, si totum eius calculum, qualem Tabulæ Prutenicæ exhibent, hic subungam; adiectis etiam temporibus Alphonsinæ & Purbachianæ rationis; tum etiam propriæ, quam in motu Luminarium habemus, observationis.

CALCVLVVS HVIVS DELIQVII LVNARIS EX TABVLIS COELESTI- um Motuum Prutenicis Rein- holdi.

Pro tempore mediæ Oppositionis eiusq;
motibus medijs.

Tempus propositum ad quod Lunæ Eclipsis indaganda erit; est an-
norum à Christo nato completorum 1572. cum Mense insuper No-
uembri. Respondent autem huic tempori ex tabella æqualium motuum
Tempus. Dies 36. Hor: 1. Minu: 56. Sec: 19. Canonion autem re-
volutionum proximè maius Plenilunio correspondens, exhibet Dies 44.
Horas 7. Min: 6. Secund: 5. à quo, priori sublato, innotescit tempus
verum mediæ oppositionis, quod est eiusmodi.

DECEMBRIS	Di.	Ho.	Min.	Sec.
	8.	5	9	46.

Medij verò motus huic tempori correspondentes, sic se habent.

	Dode: Part:		M.	S.
<i>Simplex præcessionis</i>	0	27	29	22.
<i>Anomalía simplex</i>	5	21	41	4.
<i>Simplex longitud. ☉</i>	7	29	24	16.
<i>Anomalía ☉ annua</i>	5	17	23	5.
<i>Anomalía Lunæ</i>	7	28	55	58.
<i>Simplex latitudo ☾</i>	9	2	19	36.

*Media longitudo ☾ ☿ ☉ ad hoc tempus mediæ ☿, explet ex-
quisitè semicirculum. Unde dabitur non est hoc tempus ritè numera-
tum esse.*

Pro tempore veræ Oppositionis & eius motibus
medijs & veris inquirendis.

*Tempus veræ Oppositionis innotescit ex collatis prostaphæresibus,
orbis Solis absoluta ☿ Lunæ primi Epicycli, quas beneficio iam inuen-
torum mediorum motuum hoc pacto inquiremus.*

Pro

Pro $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi\epsilon\varsigma$. absolu. or-
bis Solis.

	Sex.	Par :	M.	S.
<i>Anomalia simplex</i>	2	51	41	4.
$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. centri add.		1	13	18.
<i>Scrupula proportionalia</i>			0	21.
<i>Anomalia</i> \odot <i>æquata</i>	2	48	36	23.
$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. orbis subtr.		0	22	34.
<i>Excessus sequens</i>		0	6	57.
<i>Pars proportionalis</i>			0	2.
$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. orbis abs. sub.	0	0	22	36.

Pro $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. primi Epicycli Lunæ.

	Sex :	Par :	M.	S.
<i>Anomalia</i> $\&$ <i>æqualis</i>	3	58	55	58.
$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. 1. epicycli add :		4	24	46.

Collatio $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$: Solis & Lunæ.

	Par :	M.	S.
$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$: orbis \odot absol: subtr :	0	22	36.
$\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$: 1. Epicycli $\&$ adden :	4	24	46.
<i>Summa</i> utriusq; $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$.	4	47	22.

Præcedit igitur Sol Lunam in antecedentia signiferi, eò quòd ipsius $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. sit ablativa; idq; tanto temporis interuallo, quanto Luna bunc arcum à Sole emetitur. Inuenio autem per Anomaliam $\&$ quæ est 239 ferè partium, elongationem fieri in 9 Horis, Part : 4. Minut : 53. Secund : 23. & motum Lunæ insuper horarium à Sole reperio 31. Min : & 40. Sec. At prior elongatio numerum elongationis 9. Hor : non attingit in 6. Min : & Secund : 1. Vnde iuxta dictum Lunæ horarium motum 11. Minuta & 2. Secunda minus nouem horis debentur elongationi respondentem summæ $\pi\rho\omicron\sigma\alpha\phi$. Solis & Lunæ, ut sit vera elongatio in tempore Hor : 8. Minu : 48. Secund : 58. In tanto igitur temporis interuallo præcedit vera oppositio mediam : unde veræ oppositionis tempus incidit in

D :	H :	M :	Sec.
7	20	20	48.
	H 2		

Me-

Medij autem motus ad hoc tempus veræ & sic se habent.

	<i>Sex :</i>	<i>Par :</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Simplex præcess. æquinoct.</i>	0	27	29	22.
<i>Anomalia simplex.</i>	2	51	41	4.
<i>Simplex longitu. Solis</i>	3	59	2	33.
<i>Anomalia ☉ annua</i>	2	47	1	22.
<i>Simplex ☾ à Sole</i>	2	55	31	19.
<i>Anomalia Lunæ</i>	3	54	8	1.
<i>Latitudo Lunæ simplex</i>	4	27	28	31.

Ex his motibus medijs, lubet indagare veros motus Solis & Lunæ, tempori veræ oppositionis respondentes, hoc pacto:

Pro vero motu Solis.

	<i>Sex :</i>	<i>Par :</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>περὸς αφ. centri adden :</i>		1	13	18.
<i>Scrupula proportionalia</i>			0	21.
<i>Anomalia Solis æquata</i>	2	48	14	40.
<i>περὸς αφ. orbis subtra :</i>			23	17.
<i>Excessus sequens</i>			7	10.
<i>Pars proportionalis</i>			0	2½.
<i>περὸς αφ. orbis ☉ absol. subtr.</i>			23	19.

Distantia ☉ à prima V stella :

<i>Sex :</i>	<i>Par :</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
3	58	39	14.

Pro vero motu Lunæ.

	<i>Sex :</i>	<i>Par :</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Diplata distantia ☾ à ☉</i>	5	51	2	28.
<i>περὸς αφ. secundi Epicycli subtr.</i>		2	26	30.
<i>Scrupula proportionalia</i>			0	28.
<i>Anomalia ☾ æquata</i>	3	51	41	31.
<i>περὸς αφ. 1. Epicycli adden.</i>		4	4	54.
<i>Excessus sequens</i>		2	25	43.
<i>Pars proportionalis</i>			1	8.
<i>περὸς αφ. 1. Epicycli absol. add.</i>		4	6	2.

Di-

<i>Distantia ☾ à simp. ☉</i>	2	59	37	21.
<i>Distantia ☾ à prima ♀</i>	0	58	39	54.

Pro vero motu præcessionis.

	<i>Sex:</i>	<i>Par:</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Simplex præcess.</i>	0	27	29	22.
<i>Anomaliam præcess. dupl.</i>	5	43	22	7.
<i>Prost. præcess. add.</i>	0	0	20	25.

Vera præcessio Æquinoctij verni.

<i>Sex:</i>	<i>Par:</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
0	27	49	47.

Veri motus ☉ & ☾ ab Æquinoctio.

	<i>Sex:</i>	<i>Par:</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Locus ☉</i>	4	26	29	1.
<i>Locus ☾</i>	1	26	29	41.

Præterijt itaq; Luna. Solis oppositum S. 40, quæ duplicata, auferenda sunt à tempore veræ & Luminarium prius inuento, ut euadat exquisitum tempus oppositionis.

Tempus exquisitum veræ Oppositionis
Luminarium.

DECEMBRIS.

Die Hora Minut. Secund:

7 20 19 28.

Post mediam noctem in Meridiano Monteregij Prussiae.

Loca autem Luminarium emendata ad hoc tempus, sunt talia:

	<i>Gra.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Locus ☉ in Sag.</i>	26	28	58.
<i>Locus ☾ in Gem.</i>	26	28	58.

Atq; hæc omnia iuxta tempus æquale & Astronomicum, quod à vero & apparenti nonnihil differt. Ut igitur tempus hoc reddatur apparens; consero motus compositos simplices Solis, & ascensiones rectas veri loci ☉, quæ huic temporis Plenilunij respondent, cum ijs qui epochæ natiuitatis Christi congruebant, idq; hoc pacto.

Commutatio temporis in apparens & verum.

<i>Motus simplices Solis compositi.</i>				<i>Ascensiones loci Solis Rectæ.</i>			
	P.	M.	S.		P.	M.	S.
<i>Tempus plenilun.</i>	266	31	55.		266	9	59.
<i>Tempo. Christi</i>	278	2	16.		279	55	33.
<i>Differentia</i>	248	29	39.		246	14	26.

Collatio differentiarum.

	P.	M.	S.
<i>Differentia æqualium mot.</i>	248	29	38.
<i>Differentia ascensionum</i>	246	14	26.
<i>Excessus differentiarum</i>	2	15	12.

*Huic excessui differentiarum, competunt M. 9. S. 1. unius horæ,
addenda temporis oppositionis æquali, ut euadat apparens.*

Tempus apparens veri Plenilunij.

D H M Sec.
DECEMBRIS 7 20 28 29. *post mediam noctem:*
Sive à meridie, (ut moris est) nume-
rando Horas.

D H M Sec.
 8 8 28 29.

Nunc ad temporis reductionem ad nostrum Meridianum acce-
damus.

DE TEMPORIS REDUCTIONE AD nostrum Meridianum.

TEmpus veræ Oppositionis apparens iam inuentum respondet Meridi-
 ano Tabularum Prutenicarum, quem Reinholdus præsupposuit 44.
 partium, & 15. minut. quod etsi ille silentio præterijt: tamen ex distan-
 tia Meridianorum, quam constituit inter Regiomontem & Cracouiam
 aut Alexandriam, quibus locis Copernicus & Ptolomeus vsi sunt, non
 obscure patet illum, eam, quam dixi, longitudinem Regiomonti Borussiae
 ad cuius loci Meridianum Tabulas supputauit, attribuisse. Si itaq; hoc
 tempus reducendum erit ad nostrum Meridianum, quem præsuppono 35.
 par-

partibus remoueri ab occasu & $9\frac{1}{4}$. partibus Regiomonte Occidentalior-
rem; veniunt 37. minuta unius horæ subtrahenda à tempore apparen-
ti, quod supra inuenimus Meridiano Regiomontano Prussiæ correspon-
dere, ut euadat tempus veri Plenilunij apparens & reductum ad Me-
ridianum distantem ab initio longitudinum, 35. (ut dixi) partibus.

Tempus exactum veræ oppositionis apparens
in longitudine 35. part.

DECEMBRIS.

D.	H.	M.	Sec.
8	7	51	29.

Haftenus ea, quæ ad cuiusuis Plenilunij veri inquisitionem
propriè pertinent, inquisiimus: nunc ea, quæ ad Eclipticam Lumina-
rium oppositionem solùm spectant, aggrediemur.

De Semidiametris ☾ & vmbre.

Anomalia ☾ æquata	232 partium ferè.	
Semidiameter ☾	M. 17	S. 10.
Semidiameter vmbre	47	25.
Anomalia ☉ æquata	168 parti.	
Variatio vmbre subt.		S. 54.
Verus vmbre semidi.	M. 46	S. 31.
Aggregat. semidi.	M. 63	S. 41.

Quod Plenilunium hoc sit Eclipticum, & de latitu-
dine ☾ ad medium Eclipsis.

Simplex latitud. ☾ motus est.

Sex.	Par.	M.	S.
4	27	28	31.

		P.	M	S.
ωσoαφ. 1.	Epicycli absoluta Ad.	4	6	2.
	Verus motus latitudinis ☾.			

Sex.	Par.	M.	S.
4	31	34	33.

Vera

Vera Lunæ latitudo ad medium deliquij.

M. 8. S. 14. borealis.

Cum igitur latitudo & tempori veræ oppositionis respondens, minor sit aggregato Semidiametrorum Lunæ & umbræ; patet quod Luna, tempore huius Plenilunij incurrat in umbram terræ; & propterea deliquium Luminis patietur. Quantum verò in dictam umbram immergatur, manifestabitur collatis antecedentibus.

De digitis Eclipticis vel magnitudine deliquij &.

	<i>Min.</i>	<i>Se.</i>
<i>Aggregatum semidiamet.</i>	63	41.
<i>Vera latitudo Lunæ</i>	8	14.
<i>Scrupula reliqua de summa</i>		
<i>utriusq; semidiamet:</i>	55	27.
<i>Totus Lunæ diameter</i>	34	20.

Digiti Ecliptici.

<i>Dig.</i>	<i>M.</i>
19	23.

De tempore incidentiæ & moræ dimidiæ.

	<i>M.</i>	<i>S.</i>	
<i>Scrupula veræ latitudi. Lunæ</i>	8	14.	<i>borealis.</i>
<i>Aggregatum semidiamet.</i>	63	41.	
<i>Differentia semidiamet.</i>	29	21.	
<i>Scrupula incidentiæ & moræ dimidiæ simul.</i>	63	7.	
<i>Scrupula moræ dimidiæ</i>	28	9.	
<i>Sola scrupula incidentiæ</i>	34	58.	
<i>Motus Lunæ horarius verus</i>	32	42.	
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
<i>Tempus incidentiæ & moræ med. simul</i>	1	55	48.
<i>Tempus moræ dimidiæ</i>	0	51	39.
<i>Tempus incidentiæ</i>	1	4	9.

Pro

Pro latitudine Lunæ ad Eclipsis
initium & finem.

Mora dimidia supra inuenta est.

H.	M.	S.
1	55	48.

*Huic respondent iuxta verum motum Ho-
rarium Solis, qui tunc est*

M.	S.
4.	54.

*Sed & scrupula incidentiæ & moræ
dimidiæ fuerunt*

M.	S.
36.	7.

*Est itaq; verus motus latitudinis Lunæ ad
dimidiam durationem Eclipsis*

P.	M.	S.
1	8	1.

Verus motus latitudinis & ad initium Eclipsis.

Dod.	Par.	M.	S.
9	0	26	32.

Verus motus latitudinis & ad finem Eclipsis.

9	2	42	34.
---	---	----	-----

Vera latitudo & ad initium Eclipsis.

M.	S.
2	19 Borealis.

Vera latitudo Lunæ ad finem Eclipsis.

M.	S.
14	10. Borealis

*Atq; hætenus ea quæ ad Calculum deliquij Lunaris inquiren-
dum necessaria fuere inuestigauimus : nunc præcipua quædam ex toto
ferè calculo decerpta, quæ integram eius summam contine-
bunt, breuiter annotabo.*

ECLIPSIS LVNÆ ANNO

à nato CHRISTO 1573. De-
cembris die octavo.

	H.	M.	S.	
<i>Initium primæ obscurationis</i>	5	55	41.	
<i>Initium totius obscurationis</i>	6	59	50.	
<i>Medium totius obscurationis</i>	7	51	29.	<i>In longitudine loci 35. grad.</i>
<i>Finis totius obscurationis</i>	8	43	8.	
<i>Finis vltimæ obscurationis</i>	9	47	17.	

	H.	M.	S.
<i>Tempus incidentiæ</i>	1	4	9.
<i>Tempus moræ mediæ</i>	0	51	39.
<i>Dimidia duratio</i>	1	55	48.
<i>Tota duratio</i>	3	51	36.

	Dig.	M.
<i>Digiti Ecliptici.</i>	19	23.
	M.	S.
<i>Semidiameter ☾</i>	17	10.
<i>Semidiameter vmbrae</i>	47	25.
<i>Aggregatum semidiame.</i>	63	41.

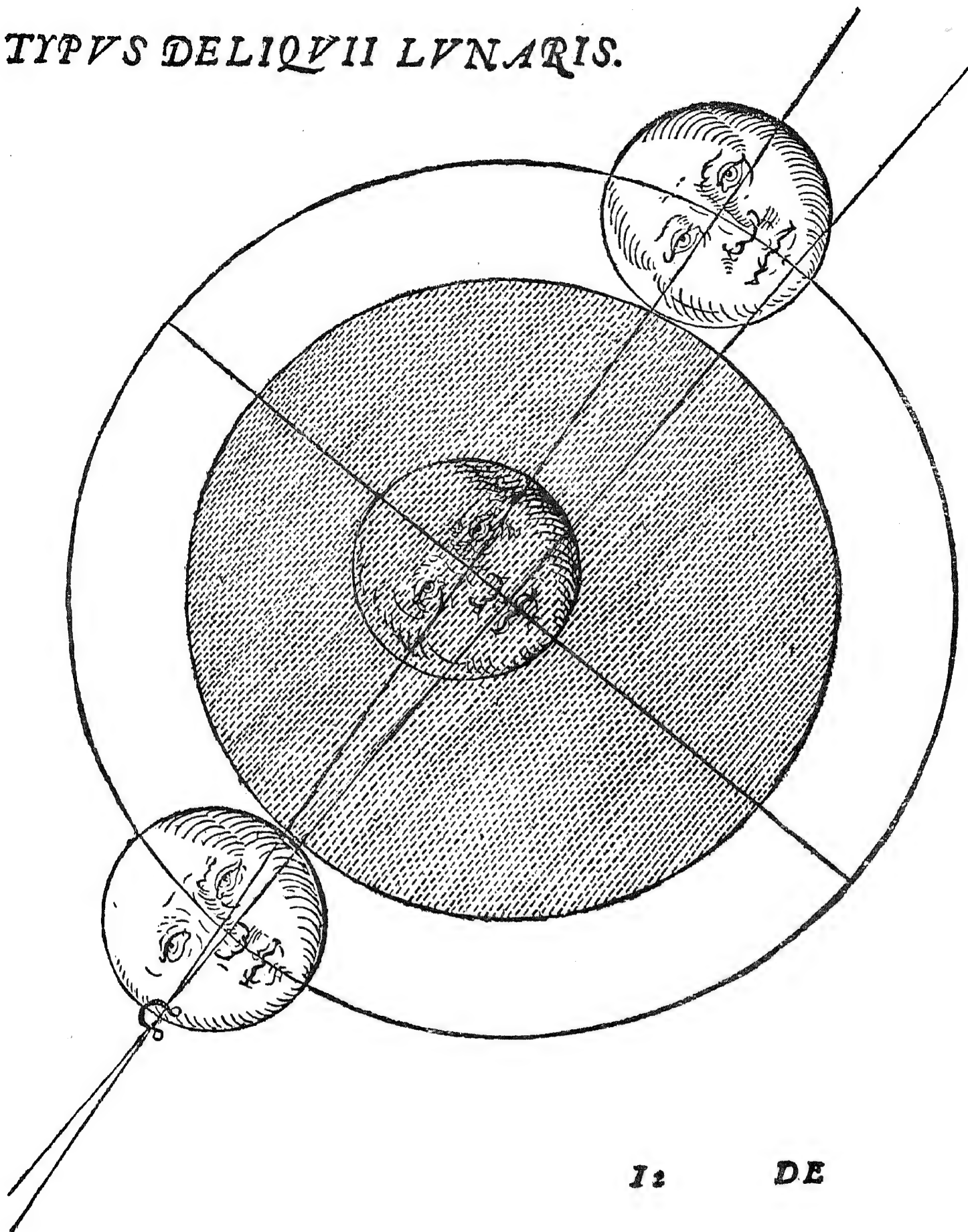
Latitudo Lunæ.

	M.	S.	
<i>Initium</i>	2	19	Sept.
<i>Ad Eclipsis Medium</i>	8	14	Sept.
<i>Finem</i>	14	10	Sept.

Loca Luminarium.

	S.	M.
☉ <i>in Sagit.</i>	26	29.
☾ <i>in Gemi.</i>	26	29.

TYPVS DELIQVII LVNARIS.



DE HVIVS ECLIPSIS CALCULO EX TABVLIS ALPHONSINIS

& Purbachij.

EXhibuimus totius Calculi exactam rationem in hac Eclipsi, qualem Tabulæ Prutenicæ, viri de hac Astronomiæ parte optimè meriti Erasmi Reinholdi, exhibent. Sed quia nonnullis magis, aridet vetus illa liberalitate Regis Alphonsi constructa Tabularum farrago, nonnullis etiam Purbachiani canones placent, subiungam etiam ex his utrisq; Calculi summam in hac Eclipsi Lunari: tum ut votis omnium satisfiat, tum ut collatis calculis cum apparentijs in cælo, quis eorum veritati proximè accedat, manifestum euadere possit.

ECLIPSIS & EX TABVLIS REGIS ALPHONSI.

	H.	M.	
Initium Eclipsis primum	7	10.	Digiti Ecliptici.
Initium totius obscurationis	8	16.	17 30.
Medium Eclipsis totius	9	0.	Tempus incidentiæ.
Finis totius obscuratio.	9	44.	H. M.
Finis Eclipsis vltimus	10	50.	1 6.
			Tempus moræ dim.
			0 44.

	M.		M.
Latitudo & Initium	5½	Borealis	Semidiameter & 17.
ad Eclipsis Medium	11		
Finem	16		
			Semidia. vmbre 44.

Locus ☉ in G 27. M 7. Sagit. Locus ☾ G 27. M 7. Gemi.

EX TABVLIS PUR- BACHIANIS.

	H.	M.	
Initium Eclipsis primum	6	32.	Puncta Ecliptica.
Initium totius obscuratio.	7	39.	17 23.
Medium Eclipsis totius	8	23.	G M.
Finis totius obscuratio.	9	7.	Locus Solis Sagit. 27 5½.
Finis Eclipsis vltimus	10	14.	Locus Lunæ Gemi. 27 5½.
			DE

DE HUIUS ECLIPSIS TEMPORE IUXTA PROPRIAM MOTVVM

☉ & ☾ observationem.

Recensui momenta huius deliquij Lunaris iuxta triplicem cœlestium motuum calculum, Prutenicum (qui Copernici hypothesibus fundatur) Alphonsinum, & Purbachianum. Sed quoniam tam ex aliorum quam proprijs observationibus compertum habeam, nullam ex his omnibus motuum secundi mobilis rationem, exquisitè apparentijs cœlestibus correspondere, subiungam meam quoq; de temporis momento, quo hanc Eclipsin futuram iudico, ex proprijs in motu Luminarium aliquot præcedentibus annis, petitam sententiam. Veluti singula quoq; momenta quarumlibet ☉ & ☾ configurationum in toto Diario assignatarum, ex hac propria motuum ratione emendauimus.

Tempora deliquij ex propria Motuum ratione.

DECEMBRIS die 8.

	H. M.	
Initium Eclipsis primum	6 15	} P.M. { In longitudine locorum quæ est 35. partiũ.
Initium totius obscuratio.	7 20	
Medium Eclipsis totius	8 10	
Finis totius obscuratio.	9 0	
Finis Eclipsis vltimus	10 5	

G. M.

G. M.

Locus ☉ in 26 40 Sagit. Luna in 26 40 Gemi.

Cœtera se habent ferè quemadmodum calculus Prutenicus præbuit. Nunc ostendam quomodo explorari possit, an hæc tempora iuxta nostram sententiam sint Apparentijs consona.

*QUA RATIONE MOMENTVM DE-
LIQVI OBSERVANDVM ERIT: ET
quomodo innotescat, an nostra mo-
tuum ratio apparentijs con-
gruat nec ne.*

*

*EX*quisita momenta deliquiorum, ex Horologiorum sonitu vel clep-
sydris determinare, impossibile & à Mathematica certitudine alie-
num esse arbitror. Et licet multæ sint viæ, id aliter & longè exacti-
us certiusq; sciendi: tamen nulla est commodior & exquisitior quàm per
observatam Stellæ alicuius, notum locum habentis, altitudinem supra
Horizontem, quam habet tempore, quo Luna umbram ingreditur
& ab ea prorsus liberatur: præsertim ex ijs Stellis, quæ tunc tempo-
ris non longè ab Horizonte Orientali vel occiduo remouentur, mag-
namq; habent Altitudinem Meridianam. Per datam enim Stellæ
hoc pacto altitudinem, beneficio scientiæ triangulorum, ex Sinuum Ta-
bulis, verum temporis momentum indagari potest. Quia autem ra-
tione hæc operatio procedat, nimis longum foret, nec huius loci est, per-
tractare: sed apud alios, rudiores passim inuenient. Vt tamen fa-
cile & certò experiri liceat; an tempora huius deliquij, ex propria mo-
tuum ☉ & ☾ ratione assignata, veriora sint reliquis, & propius
Harmoniæ motuum cæli accedant, annotabo quarundam præcipuarum
fixarum Horizonti vicinarum altitudinem, quam meo iudicio obti-
nebunt iuxta initium & finem huius deliquij. Medium enim obser-
uari certò non potest. Has autem Stellarum ab Horizonte remotiones
non scrupulosius quàm in ipsis gradibus & eorum semisse, perscrutari li-
buit. Maior enim subtilitas hoc in loco otiosa est: tum, quia hæc altitudi-
nes solummodo in Latitudine locorum 56. graduum locum habeant; &
Stellæ Horizonti vicinæ vix in duobus Minutis temporis, semisse gra-
dus eleuentur: tum etiam, ob Fixarum, exquisitè nondum cognita loca;
& Instrumentorum quibus altitudines hæc communiter capiuntur vix
præcisiorem quàm in ipsis gradibus, vel eorum medietate, certitudinem.

ALTI.

ALTITVDINES ALIQVOT FIXA- RVM AD MOMENTA ECLIPSIS *iuxta propriam motuum rationem.*

*Caput Gemi. meridia. eleuatur 13 Grad. ante Me-
ridianum supra Horizontem Orientalem.*

*In initio primæ ob- Caput Gemi. Borealis eodem modo eleuatur 18 Gr.
scurationis Lunæ. Aquila habet altitudinem pomeridianam, supra
Horizontem occidentalem 18 Partium.
Lyra supra eundem eleuatur partibus 33½.*

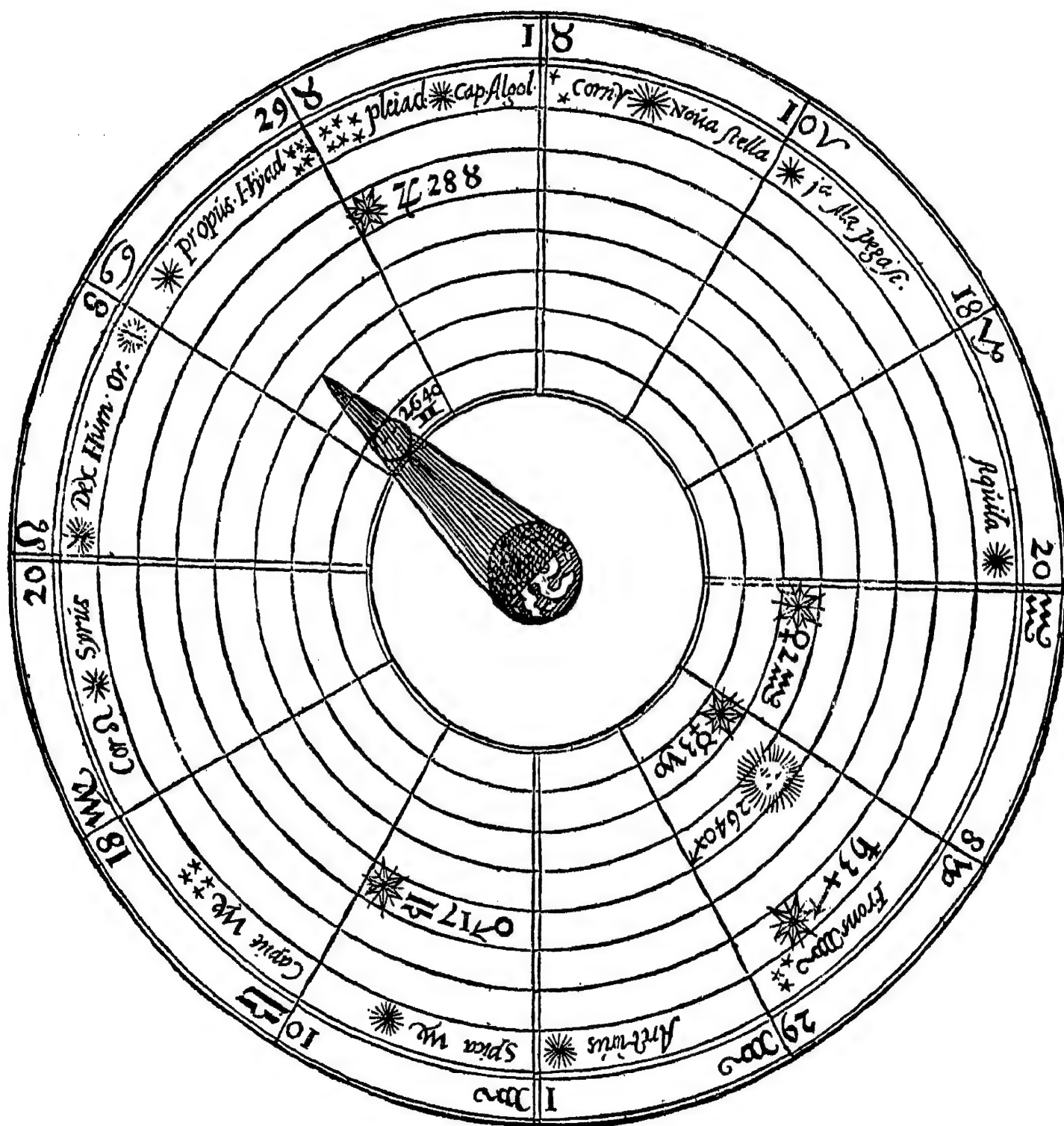
*In initio totius ob- Caput Gemi. merid. habet altitu. 21½ ante merid.
scurationis. Caput Gemi. Septe. habet alti. 26 part. ante meri.
Canis minor habet altitud. 3½ ante merid.
Sinister pes Orionis habet altitu. 10. ante merid.
Vultur volans habet altitud. pomerid. 9 partium.*

*In fine totius obscu- Canis minor eleuatur G 17 ante merid.
rationis. Canis maior 4 part. cum ¾ ante merid.
Cor Leonis eleuatur 3½ ante merid.*

*In vltimo fine totius Cauda Leonis habet altitud. P 1½ ante merid.
Eclipsis Cor Leonis habet altitud. 12½ ante merid.
Lucida Hydræ habet 2 Grad. ante merid.*

*Hinc, facta altitudinis obseruatione alicuius harum fixarum,
tempore debito huius deliquij, periculum fieri potest, utrum nostra
motuum ratio, experientie consona sit nec ne. Atq; hætenus Astro-
nomicam considerationem huius deliquij absoluimus: nunc Astrologi-
cam aggrediemur.*

CONSTITVTIO ORBIVM COE-
LESTIVM AD TEMPVS MEDII
deliquij Lunaris Annj 1573.
DECEMBRIS die 8. Hor. 8.
Mi. 10. P.M.



IVDICIVM ASTRO- LOGICVM DE EFFECTIBVS *huius deliquij Lunaris.*



QUEMADMODVM INTER OMNES
cœlestium corporum congressus, nulli evidentius oculis in-
currunt, quàm Solis & Lunæ Eclipticæ copulationes aut
diametrations: Tunc enim clarissima illa mundi Lu-
mina, orbata luce, dirum mortalibus exhibent spectacu-
lum: Ita etiam nullj alij stellarum congressus, vel configurationes
evidentiores & certiores producant effectus, quàm Luminarium de-
fectiuæ commixtiones. Quapropter Ptolomeus, Artis huius Monarcha,
deliquia inter maximè generales causas eorum, quæ in hoc inferiori orbe
fiunt, numerare non dubitauit. Testantur etiam omnium temporum
historiæ, eclipses præsertim Solares, aut evidentes & magnas Lunares,
nunquam caruisse insigni aliquo euentuum effectû. Quapropter cum
hæc Lunæ eclipsis sit admodum tetra & magna (Luna enim tempore
medij deliquij, tertia ferè parte sui corporis eclipticam attingit) non du-
bium est effectus etiam ingentes & evidentiores, quàm in vulgaribus
Lunæ & exiguis obscurationibus, subsequuturos.

Subiungam itaq; breues coniecturas de effectibus huius deliquij,
ex Ptolomej doctrina (cuius tanquam optimj Artificis vestigia sequi
libuit, cum ipsemet raram hac in parte hætenus habuerim experienti-
am) quam libro secundo. Quadripartitj, tradidit. Dicam autem, ipsius
imitatione, primò, de dominantibus stellis. Deinde Quid portendat
eclipsis; Quibus populis & regionibus, & Quando effectus venient.

DE DOMINANTIBVS STELLIS.

Planetas gubernatores in hac eclipsi constituo ♄, & aliqua ex parte ♀.
Habet enim Mercurius plurimas prærogativas in ecliptica cœli figu-
ra. Nam in loco deliquij Domicilium & Triplicitatem, ideoq; Carpentum
obtinet: & exquisitè Luna deficiens, in ipsius Antiscia obedientj reperi-
tur, proximeq; illius opposito applicat. Adde quod in angulo sequente
deli-

deliquium ipsum, Terminum possideat. Saturnum verò consortem in dominio fecimus, eò quod is, locum Mercurij disponat : vnde ille plurimum in Saturniam naturam, cum sit versatilis & Protheo mutabilior, degenerat. Habet etià H in gradu deliquij Terminum & Triplicitatem ; & Luna ab ipsius opposito delapsa, ad Z (ut dixi) & defluit.

Inter stellas autem fixas, principem locum in dominio obtinet Propus, quæ est stella in extremitate pedis sinistri Borealis Gemini. Hæc enim stella, partiliter admodum ipsi loco eclipsis assistit ; & eodem die, erga Solem, habet exortū vespertinum. Etsi autem hæc Stella exigua sit : tamen ob insignes eius vires ab antiquis Astrologis præ cæteris notata, & peculiari nomine donata fuit. Ob vicinitatem enim eclipticæ hanc præ alijs efficaciam sortitam esse virisimile est. Habent etiam Stellæ fixæ, quæ cardinj antecedentj Medio videlicet cœlj assistunt, suas significationes ; inter quas Caput Medusæ principem locum habet. At quia non propè accedit ad Meridianj limites, imbecillius est eius dominium. Illæ quoq, quæ angulum sequentem obtinent, Horoscopus videlicet, non excludendæ ; quales sunt, Sirij lucida in ipsa linea Horizontis reperiata, caput Hydræ, & cor Leonis. Atq, hæc de Stellis dominantibus.

QVID SIGNIFICET. ECLIPSIS.

HÆc eclipsis Lunæ, in extremitate Geminorum domum vñdecimam occupans, ob Z principale dominium cum participatione H , videtur inter homines plurimas fraudes, imposturas, callida consilia, technas, perfidias, & fucatas amicitias excitare : eorumq, qui astutam vapido servant sub pectore vulpem, miras metamorphoses. Quantum verò ad peculiarem Mercurij significationem attinet, ex Ptolomej sententia, omnia impetuosa significat ; latrocinia, furta, piraticas inuasiones : quædā etiam circa Sacrorum ritus, & regios reditus portendit. Imprimis verò ventorum turbulentiam, contrarietatem, & instabilitatem suscitatur, sic citatemq, aëris efficit : nonnunquā, etiam fulmina & flammantia immit tens tonitrua : frugum etiam, & eorum quæ vsibus humanis apta sunt penuriam portendit ; vnde anonæ caritas, fames atq, alia similia incommoda sequuntur. Saturnus autem dispositor Z , unaq, in dominio consors ; exilia, inopias, luctus, moerores (præsertim quia luna deficiens, domina est duodecimi loci) minatur. In aëre ingens frigus & gelu, nebulositates
obscur-

obscuritates, indamenitates, nubium densitates, & niuium importunam copiam efficit: in mari verò naufragia, difficiles cursus, & ingentia pericula ominatur.

Insuper, quia Mercurius principalis huiusdeliquij Almuten, Saturniam (ut dixi) induens naturam, & quadrato Martis ex æquinoctialj & tropico signo læsus; in sexta domo, quæ morbis ab Astrologis deputatur, existit: idcirco varia & periculosa morborum genera minitatur; præsertim verò, ex ijs, quæ vitio pulmonis oriuntur, ut tussēs difficiles anhelationes, Tabes, marcores, & similia. Februm insuper diuersa & varia genera, atq; his conformes ægritudines portendit.

Quæ autem supra dixi de Regijs redditibus aut similibus, ex Ptolomei sententia à Mercurio significari; ea hanc ob causam maximè roborantur, quod & vnâ sit deliquij & secundæ domus (quæ lucro & his similibus præest) dispositio, & à Marte ☿ aspectu lædatur.

Principaliter autem ex hac eclipsi contingente in signo aërio & ventoso, prope stellas fixas in pedibus Geminorū, de natura inprimis Mercurij, ventosas & tempestuosas, præsertim iuxta Propum (ut dixi) Stellam peculiarem super ventos & turbines habentem significationem. Et quia & vnâ deliquij dominus existit, ipsamq; deficientem Lunam partij & exquisita Antiscia intuetur, vnâ cum opposito (cui Luna postmodum applicat) aspectu; iudico, validas & crebras ventorum furias summo impetu Maria & terras turbantes, excitari.

Vnâ Euris Notusq; ruent, creberq; procellis,
Africus, & vastos voluent ad littora fluctus.

Mercurij enim Stella (ut Ptolomeus quoq; asserit) peculiarem habet supra ventorum impetus & tempestates significationem: sed inconstantiam quandam & varietatem addit, nisi quatenus hoc loco à ☿, in cuius naturam (ut dixi supra) transit, stabilitur & firmiter redditur: Impetus tamen auget ☿ Martis ad illum radius. Adde, quod in omnibus ferè angulis figuræ cœlij, tempore medijs deliquij reperiuntur impetuosæ & tempestuosæ sydera: in Ascendente, Canis Maioris lucidissima illa simulq; impetuosissima: in occasu, Aquila: in Imo autem cœlij cardine, Arcturi sidus tempestuosum; ut nesciam, an plus ad tempestatum & ventorum significationem addi possit.

Hinc quanta incommoda terra mariq; sequantur, quiuis facile

intelligit : in mari præsertim calamitates crebræ & magnæ, ob naufragia & periculosas navigationes, idq̃ potissimum ob ☿ in Capricorno constitutionem, portenduntur.

*Sape suos natos plangent ad littora matres,
Sape suos ignes deposcet ab æquore coniunx,
Æquoreusq̃ Pater tantas mirabitur undas.*

Hæc ferè sunt, quæ in genere, hæc eclipsis, significare, mihi, Ptolomei vestigijs in hærentj, videtur. In specie autem hac in parte, aliquid prædicere, admodum difficile est, & ab Astrologi cautj munere alienum. Id tamen conclusionis loco monere volo, hæc & alia, quæcunq̃ illa eclipsis producere possit, peculiariter in humanum genus, non in alia animantia sæuitura: præsertim Regibus & Principibus, alijsq̃ in sublimi fastigio mundanæ insolentiæ positis, ominosa esse: idq̃ eam ob causam, quod Luna in Geminis, signo humano & bicipiteo deficit; & ultra citraq̃ deliquij locum, humanæ constellationes reperiuntur, Erichthonij videlicet atq̃ Orionis. Sed de his satis: nunc ad reliqua accedamus.

QUIBUS REGIONIBUS ET POPULIS, ECLIPSIS SVA DECRE- ta portendit.

Regiones & terræ tractus, imprimis cum signo ipsius deliquij, Geminis, videlicet, affinitatem habentes, ex parte etiam illæ quæ cum Capricorno signo à domino deliquij occupato, peculiariter effectus huius deliquij experientur. Tribuit autem Ptolomeus signo Geminorū, Hircaniam, Armeniam, Cyrenas, Marmariam, & inferiorem Ægyptum. Recentiores Astrologi addiderunt Sardiniam, Longobardiæ partem, Flandriam, Brabantiam, Virtenbergensem Ducatum. Inter urbes insigniores verò Geminis attribuerunt, Cordubam, Viterbum, Cesenam, Turinum, Versellas, Regium, Louanium, Brugas, Londinum, Moguntiam, Kitzingum, Hassfordiam, Bambergam, & Noribergam. Sed de hoc negotio non puto satis certò adhuc constare ipsis Astrologis; propter incognita Regnorum & Urbium initia. Paucissimi etiam reperiuntur, qui ab experientia huius rei certitudinem diligenter inquirunt. Observatum tamen est Gemi. signum, supra Noribergam peculiarem habere significationem, quoties congressus Planetarum superiorum, vel eclipses in eo contingunt.

gunt. Vnde etiam hæc Eclipsis sine dubio Noribergensibus aliqua minitatur ex suis decretis : forte etiam pestem, ob signi humani significationem quod deliquium obtinet : & propter Mercurium in sexta à Martis quadrato, cui applicat, læsum. Sed de his omnibus ambiguum quodammodo est iudicium, nisi quatenus crebra experientia stabilitur.

Regna insuper, & opida illustriora, quorum Reges, Duces, aut quouis modo gubernatores moderni, tempore suæ natiuitatis in cœlij culmine signum defectuum habuere; hæc etiam, ex Ptolomæj sententia effectibus huius eclipsis obnoxia sunt.

Est quidam Phœbeius Haros, Ductorem exercitus Olympicj, terro excipiens hospitio; ubi Calisto veteris memor proditiois, Oceanj undas fugiente pede calcitrat, Montesq; Imauicj Solem æqualium dierum noctiumq; autorem, in ipso Meridie abscondunt : hic, cum primum vitales prodiret in auras, Superum & Inferum legatum, Arcis portæq; cœlij custodem & Regem, in ipsa arce, regali Solio, prope hanc cœlij stationem, quam Diana nunc oculos pudibunda contaminat; confidentem, cœterisq; imperantem, vidit. Ipsa etiam tunc temporis Cynthia, Oceano Pisces patrijs mergente sub undis, & suimet ipsius nunc incesum semioppositis & toruis aspiciente oculorum radijs. Quapropter, nonnulla, ex decretis huius deliquij, illj, & Populis, ac ciuitatibus eius imperio subditis portenduntur : quæ qualia erunt exitus probabit, si quid habent, ut habent, cœlestia sydera verj.

Illi autem homines, inprimis generalibus calamitatibus, quæ per hanc Eclipsin portenduntur, obnoxij erunt; qui tempore suæ natiuitatis loca Aphætica partiliter iuxta locum deliquij habuerunt : præsertim si in regionibus & urbibus morantur, ubi deliquium suos effectus producit. Aliàs enim generalibus malis per hanc Eclipsin designatis, non subiiciuntur, vel in leuius periculum incidunt. Non tamen habent deliquia supra vulgus & priuatos homines tantam significationē (ut ipsemet obseruauit) quantā supra Reges & Principes, aliosq; in sublimij Reipublicæ administratione positos: eò quòd Luminaria, inter reliquas Stellas, vicem Regum & principum obtineant, & quasi reliquis dominarij, ijsq; iura præbere videantur: præsertim verò ☉, cui omnia sidera quasi astricta & subiecta videntur.

QUANDO INCIPIENT EFFECTVS ET QUAMDIU DVRA- bunt.

PTolomeus (quem nobis in diiudicandis huius Eclipsis effectibus potissimum imitandum duximus) per distantiam locj defectiuj ab Horizonte, initium operationum rimatur : per horas verò quibus Luna in umbra moratur, tempus durationis effectuum pronunciat. Iuxta hanc igitur Ptolomej sententiam, effectus huius Eclipsis post tres menses cum dimidio, à tempore deliquij, idq; in Martio Annj sequentis 1574. inchoabuntur. Durabunt autem ferè quatuor integris sequentibus mensibus, in medium videlicet Iulij, eiusdem anni 74 : eò quòd iuxta Prutenicam calculj rationem; tota duratio deliquij, quatuor fermè horas complectitur.

Licet autem, non ignorem plerisq; suspectam esse hanc rationem Ptolomaicam, de inquirendo tempore effectuum in Eclipsibus ; eò quòd non satis firmis videatur fundari rationibus : tamen ab autoritate & sententia Ptolomej, hac quoq; in parte mihi non discedendum duxi ; quamvis, & ipsemet prius dubitarim hanc rationem non satis firmam & sufficientibus nixam rationibus esse : sed postea, crebra experientia melius institutus, didicij, Ptolomej hac in parte sententiam, veritatj consentire : ut quod de Hippocrate affirmat Galenus, illum, nihil leue & sine profundo intellectu atq; arduo consilio scripsisse ; id de Ptolomeo etiam Astronomorum Principe, & Regia stirpe Egyptiaca prognato, verissimè dicj possit. Nec in Astrologia, ut in alijs scientijs, ætiologiæ quærendæ sunt : sed saltem experientiæ crebræ & rarò fallentj, inhærendum.

Ut autem, euidentius demonstretur, id quod dixi, Ptolomaicam hanc rationem in inquirendis initijs effectuum deliquiorū, veritati atq; experientiæ consentire : enumerabo aliquot exempla, quæ maximè sunt illustra inter nostras hac in parte observationes. Quod etsi à nostro proposito videatur aliquo modo alienum : tamen non diffido me harum rerum amatoribus rem gratam facturum.

Anno 1558 die tertia Aprilis facta est Eclipsis Lunæ in 22 grad: Libræ; quæ suos effectus inchoabat Mense Septembrj, eiusdem annj, iuxta hanc Ptolomej rationem. Cumq; Carolus Quintus Imperator Romano-
rum.

rum Augustissimus, in natalitia constitutione haberet Lunam Apheta & vitæ significatricem, in Ascendentis ferè linea, in quadrato exquisito huius deliquij, in 22 videlicet parte Capricorni; idcirco die 21 Septembris idem Cæsar Carolus diem obiit: quo ipso die, in Meridiano Vallis Toletanæ ubi tunc Cæsar morabatur, hæc Eclipsis ex Ptolomej decretis suos effectus producere cepit: nec illo anno ullas funestas habuit directiones ullius locj Apheticj ad Anaretas ullos; ut dubium non sit istam Eclipsin eius interitum præsignificasse. Nec reuolutio admodum exitialis erat, si ea quid detrimentj vel bonj adferre possit, quod apud me magnum est dubium, eò quòd certum momentum, quo Sol ad locum Radicis reuertitur ita exquisitè prout hoc in loco opus est, scirj nequeat, adeò ut calculus sæpenumero in plurimis horis aberret. Sed de his alibj copiosius.

Anno 1558 die 18 Aprilis, extitit Eclipsis Solis in 7 parte Tauri, quæ effectus suos distulit usq; in finem eiusdem annj & sequentis principium ex Ptolomej sententia. Cum igitur Serenissimus Rex Daniæ CHRISTIANVS, piæ memoriæ, eius nominis tertius, in sua genethliaca cælj constitutione haberet Lunā Aphatam (eò quòd ipsa, in nocturna genesi supra terram in undecimo loco esset) in 7 gradu 8, in eodem exquisitè loco ubi Sol hanc Eclipsin patiebatur: idcirco mense Decembrj in grauissimum & funestum incidens morbum, ipsis Cal. Ianuarij annj sequentis dictus Princeps, re & nomine Christianus, vitam cum morte mutauit, ingentj cum totius Daniæ & adiacentium Regionum luctu. Nec ille eo anno Apheticorum locorum in genesi ullas melcuolas habuit directiones, quæ interitum significare poterant. Imò Luna, principalis Apheta sua directione ad corpus Iouis, vitæ & valetudinj amicissimi in propria Exaltatione locati circa id tempus applicuit; ut dubium non sit hunc optimum Principem ex hac Eclipsi eo tempore, quo ex Ptolomej ratione effectus produxit, Anaretica habuisse indicia.

Adde, quod Christiernus eius nominis secundus, olim, Daniæ, Sueciæ & Noruegiæ Rex, tunc autem temporis multis annis in custodia ob tyrannidem seruatus, paulò post, eodem Mense, diem suum obierit: idq; ex eiusdem Eclipsis decretis illj portendebatur. Is enim, in genethliaca figura 7 partem Scorpij (quæ crudelitatem morum effecit) in Ascendente habuit. Vnde Solis Eclipsis hæc exquisitè in opposito Ascendentis locj Apheticj illj contigit; nullis, eo tempore maleuolis Aphetarum incidentibus directionibus.

Anno 1565. die 7 Nouembris, Eclipsabatur Luna in 25 gradu Dodecatemoriij 8, prope Pleiades, Stellæ humiditatum & pluuiarum effectrices. Quapropter non obscure indicabatur, hanc Eclipsin, plurimas in aëre humiditates & crebras pluuias, aliq̃, humida metheora portendere: quemadmodum, nos, etiam Lipsiæ tunc temporis Studiorum gratia commemoratj, prædiximus. Incæpit autem hæc Eclipsis, iuxta Ptolomej doctrinam suos effectus, primùm in initio Iulij anni sequentis. Quapropter eodem tempore, à die 4 Iulij anni 66. incæperunt continuæ ferme pluuiæ, aërisq̃, vdius & humidus status; & durauit talis constitutio per aliquot sequentes Menses: quemadmodum etiam ex Ptolomej mente tunc temporis vaticinatj fueramus.

Pari ratione, anno sequente, Eclipsis Lunæ contingebat in 15 gradu 8 die 28 Mensis Octobris, iuxta Orientis limites. Quapropter ex Ptolomej iudicio effectus suos statim inchoare debuit. Fuit itaq̃, tota hyems, quæ sequebatur, plurimis humiditatibus plena, & ventis ac raro frigore referta: velutj tunc temporis, Rostochij commemoratus, hanc Eclipsin, inter alia, hæc significare prædixeram.

Recensui aliquot euidentia & certa exempla; quæ demonstrant Ptolomaicam rationem in inquirendis inijs effectuum deliquiorum experientiæ consonā esse. Quapropter, eam Studiosis harum rerum commendatam; nec temerè abiiciendam volumus: donec meliorem & magis experientiæ consonam in eius locum restituant.

Atq̃, hæc ex Ptolomej decretis, de effectibus huius deliquij in medium adferre volui, quatenus nobis, nunc, in mentem incidere & temporis Occasio ferre potuit. Hortor autem omnes iucundissimæ illj & utilissimæ Philosophiæ Prognosticæ addictos; ut sedulam nauent operam in obseruandis aërorum effectibus: & ab experientia non futilj aliorum auctoritate sua iudicia petant. Hac enim ratione Nobilissimam hanc Artem à calumnijs imperitorum (qui cum ipsimet hac in re nihil egregij præstare possint, maledicendo alijs sibj laudem quarunt) vindicabunt, Arti q̃, fidem, & sibj laudem comparabunt.

IN VRANIAM

Elegia Autoris.

ESt locus ad Rynæ properantes fluminis undas,
 Aspicias, Musas hîc habitare putes;
Quo non fertilior, quo non iucundior extat,
 Qua videt Arctoum SCANIA tota polum;
Scania diues opum, studijsq; exercita bellj,
 Et decus & Dani gloria prima soli;
Hunc nemus vmbroso circumdans vndiq; flexu,
 Claudit in aprico mollia prata sinu.
In medio spectanda domus, cui prisca *Vetustas*
 Concessit nomen HERRIS habere VADI.
Hanc, olim, vafri turba insignita cucullis,
 Incoluit, fingens Relligionis opus.
Dum Romanus, adhuc, populo, sua Sacra, Sacerdos
 Venderet, & pretio Tartara clausa forent.
Ast vbi nunc seris, Dijs sic statuentibus, annis,
 Dania Pontificum spreuit obire iugum:
Hæc quoq; luciferæ pietati turba ministrans,
 Protinus est illo cedere iussa loco.
Nunc tenet antiquo *BILDORVM* sanguine, cretus
 STENO, Prosapiæ gloria magna suæ.
Steno suæ Patriæ decus, & tutator honesti,
 Quo fera Barbaries, vindice pulsa, fugit
Testantur Venetos imitantia *Vitra labores,*
 Quæ Cristallino clara colore nitent.

*Testatur celebris, prius Ars inculta, Papyri,
Culta sub auspicijs reddita Steno tuis.
HAC ego Stenonj, quòd noster Auunculus esset,
Tempore dum longo, iunctus in æde moror;
Fortè per umbriferæ digressus limina Sylvæ,
Solutus ad irriguas expatiabar aquas.
Sol erat Hesperias se tunc missurus in undas,
Lunaq; nocturnos acceleravit equos.
En DEA (nescio quæ) cælo delapsa sereno,
Protinus hîc oculos constitit ante meos.
Extimui, & rigido stabant horrore capillj;
Donec, quos dederat, sustulit ipsa, metus.
Pone metum, dixit, nec nostros effuge vultus,
O Iuuenis, studijs non abigende meis.
Sum Dea, (si nescis) quæ clarum nomen Olympo,
VRANLÆ, quod in hoc sit mea cura, fero.
Inter Apollineas, suauissima Numina, Musas,
Non me magnanimo charior vlla Iouj.
Qualis enim terræ decliuis, celsior æther,
Immensis superat, iugera parua, vijs:
Sic ego, sic nostras, tollo caput ante Sorores;
Ignoscat dictis, Calliopeia, meis.
Ille etenim vanos hominum cantare labores,
Regna, Voluptates, Bellaq; dira, solent.
Et quæ præterea misero peraguntur in Orbe,
Cuncta per exiguos mox abolenda dies.
Ast ego res sperno Terræq; Hominumq; caducas,
Scandere in Æthereas stat mea cura Domos.*

Et sublime Polo caput, ultra nubila tollens,
Cum Ioue, cælestj perfruor Ambrosia.
Illic perpetuos Mundi septemplex Orbes
Scrutor, & assiduis Sidera sueta vijs:
Sidera diuinj testantia Numinis Artem,
Qua posuit vasto candida tecta Polo:
Sidera venturj iamdudum conscia Fatj,
Conscia sæpè boni, conscia sæpè malj:
Sidera quæ vobis etiam sua iura ministrant,
Multaq; per tacitas dantq; negantq; vias:
Non tamen hæc Animum cogunt ratione fruentem;
Nam facit arbitrio, quæ volet, ille, suo.
At quia perpaucj Rationis tramite currunt,
Cælica perpaucis flectere Fata datum.
Hinc ego venturas mortalibus indico clades,
Præuisum vt possint arte leuare malum.
Talibus oblector, sunt hæc mea maxima cura,
Quæ nec in æternos sunt peritura dies.
Iam puto non quæres quæ sim, quæ munia gestem,
Quamq; inter reliquas sim decorata Deas.
Sum tamen his (.fateor) re tantum vilior vna,
Culpa sed hanc hominum, non mea culpa facit.
Quod pauci in terris sint, qui mea castra sequantur,
Castra quidem segni non adeunda pede.
Illis Turba frequens, lucro stimulante, dicata est,
Quod faciles habeant in sua castra vias.
Res quoq; mortales, mortalia pectora curant,
Cæcæq; terrestri puluere corda gerunt.

*At memini antiquum generosi temporis ævum,
Quo meus in terris cultus, honorq; fuit.
Et memini tempus, quo celsa per atria Regum,
Inter honoratas ingrediebar opes.
Tunc etenim solos Reges vel Regibus ortos,
Fas mea (tantus honor) tangere Sacra, fuit.
Tu quoq; nec nostros olim auersatus honores,
Sæpè dabas aris thura adolenda meis.
Sæpè sub aëtrifera lustrantem sidera nocte
Vidimus; is fiet, dixit Apollo, tuus.
Dixit, & ingentem mox spem concepimus ambo,
Te fore perpetuò qui mihi thura daret.
Te fore, qui rigidis coleret mea Sacra sub Vrsis,
Redderet & patriæ sidera nota suæ.
Donec in arcanas Vulcani laberis Artes,
Et peragis Sacro multa paranda Foco.
Protinus incæpit noster vilescere cultus,
Tunc honor, Vranie, nullus, vt antè, fuit.
Id potui perferre tamen, namq; & sua terris
Sidera, sideribus non inimica meis.
Terra suos Soles, & habet quoq; terra Dianas,
Et reliquas Stellas continet illa suas.
Quicquid enim supra, totum quoq; clauditur infrà,
Vultus & ambobus Orbibus vnus inest.
Sidera sed terræ quædam tractanda videntur,
His licet igniferj vis patet arte Dei.
Nostra oculis cælo fulgent spectanda sereno
Vires, non oculis, cernere Mente licet.*

Ergo

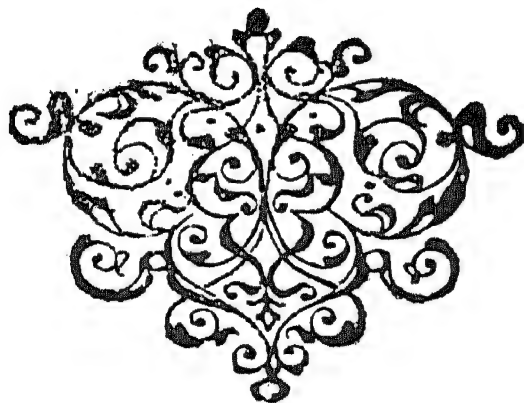
*Ergo nec inuideo Vestis sua Sacra puellis,
Sunt etenim sacris sacra propinqua meis.
Sed quòd ab his vacuus vitam nunc ducis inertem,
Nec mea, nec terræ, sidera pluris habes,
Displicet : id propter, Superos delapsa reliqui,
Ut tibi firmarem pectus amore mej.
Turpe est florentem frustrare per otia vitam,
Turpe est, incæptum deseruisse decus.
Ergò age, quid dubitas? nostros nunc incipe cultus,
Sat puto Vulcano temporis esse datum.
Incipe si quæris, quid sit tibi forsân agendum,
Materiam qua sis ingeniosus, habe.
En noua sublimi spectatur in æthere Stella,
Qua sedet ad boreum Cassiopea Polum.
Hanc non vlla prius longæui temporis ætas,
Stellarum solitis vidit adesse locis.
Huius in immenso positum metiaris Olympo,
Quamq; sit à vobis illa remota, vide.
Demonstrans alijs dirum non esse Cometam,
Sed numero stellas hanc sociasse suo.
Nam quia nil veteres mortalia pectora tangunt,
Hæc noua, quod veteres non monuere, monet.
Insuper Annus adest renouatis orbibus, ex quo
Est Deus è casta Virgine natus Homo.
Huic volo designes labentia tempora cælo,
Aptabisq; suos ad vaga signa dies.
Astrorum positus Solis Lunæq; recursus,
Lapsaq; sub terras, orta q; signa nota.*

*Hinc disces, vario quid gignat in aëre cælum,
Nunc æstus rapidos, nunc boreale gelu.
Quando serena dies læto fulgebit amictu,
Nubibus aut pluviæ præcipitentur aquæ.
Hæc tentata diu multos pia cura fefellit,
Qui penitus nostra destituuntur ope.
Tu sed ab auspicijs Superum melioribus orsus,
Fac tibi mandatum perficietur opus.
Quo prius exacto, longè ad maiora reducam,
Quæq; alijs nec adhuc sunt patefacta, scies.
Te modò non pigeat suaves subijsse labores
Vraniæ, & superas scandere adusq; domos.
Hinc (nisi vana fides Diuæ cui Fata ministrant)
Nomen ab æterna Posteritate feres.
HÆC ubi Diua Poli, celsis quæ præsidet astris,
Dixerat, humanos sic imitata sonos.
Protinus ex oculis fugiens repetiuit Olympum,
Ingenio sensi numen adesse meo.
Cumq; nefaseffet Superum contemnere iussa,
Accipe quod fieri Diua monebat opus.
Accipe tu generosa cohors quæ sacra ministras
Cœlicolæ, vulgò non adeunda, Deæ.
Hæc si grata tibi, quamuis sint vilia, fient,
Forsitan his longè mox meliora feres:
Mox meliora feres, quia nec me risus inertis,
Nec labor à studijs, terret Olympo tuis.
Et placet, & placeat alijs, iactare triumphos,
Celsaq; grandiloquo verba tonare sono.*

*Vel memorare suam longæua ab origine stirpem,
Atq; sibi laudi facta putare Patrum.
Sintq; alijs cordi Regumq; Ducumq; fauores,
Sint cordi è terra quæ fodiuntur opes.
Quos leuis Ambitio, lucriq; insana cupido
Vexat, & Officij grandis obire iugum.
Delectent multos furibundi pocula Bacche,
Pocula per madidos sæpè iterata dies.
Multos blanda Venus lepidis amentet ocellis,
Quos leuis, insanj torquet amoris, amor.
Alea sit iucunda alijs, depictaq; charta,
Quos Horas & opes perdere sorte lubet.
Nonnullis agitare feras, leporemq; fugacem
Prendere veloci, sit sua cura, cane.
Sint quibus egregium est agiles equitare caballos,
Et premere in gyrum terga ferocis equi.
Pluraq; delectent alios, si plura supersunt,
More suo ingenuis quæ peragenda viris.
Scilicet his studijs Virtus generosa probatur,
Nobile Nobilitas fortè requirit opus.
Non equidem inuideo, miseret magis ista placere,
His quibus excellens debuit esse decus.
Est tamen his aliquando suus (concedimus) vsus,
Corpus enim, fuerint si moderata, iuuant.
Ipse quoq;, & quiuis, cum sic fert tempus, & ista
Possumus, exigua namq; opus arte puto.
Et licet ipse etiam, genitus de Gente BRAHORVM,
Nomen ab insigni Nobilitate traham:*

*Et licet antiquus materni sanguinis ordo
BILDORVM celebrem me quoq̃ stirpe ferat :
Nil tamen his moueor. Nam, quæ non fecimus Ipsi
Et Genus & Proavos, non ego nostra voco.
At mea Mens ausis operum maioribus ardet,
In quibus excellens cernitur esse labor.
Rebus in excelsis decus est & gloria maior,
Parua leues animos cura mouere solet.
Me iuuat ingenio conscendere tecta Tonantis,
Celsaq̃ stelliferi signa notare Polj.
Me iuuat in toto quæ splendent plurima cœlo,
Miranda artificis cernere facta Dej.
Hoc opus est Hominis, hæc est ea Dia voluptas,
Quæ similes celsis nos facit esse Deis.
Quisquis enim superas animo volitare per arces,
Syderaq̃ ingenio gaudet adire suo.
Dissimiles hominum curas, similesq̃ Deorum,
Et sua quo terris Mens releuetur, habet.
Promissumq̃ studet prius hîc cognoscere cælum,
Nec nouus ignotas hospes adire domos.
Siue agat in terris, illum delectat Olympus,
Dum vitæ in fragili corpore gestat onus :
Siue agat in cœlis, illum delectat Olympus,
Cum datur æterna conditione fruj.
Felix in terris igitur, super æthera felix,
Æthera quem terris præposuisse, iuuat.
At quisquis pecudum similis, cœlestia temnit,
Viuat, & est vitæ nescius ipse suæ:*

*Tantum etenim terrena sapit, mortalia tantum,
Et, quæ cæca potest Talpa videre, videt.
Sed pauci, heu nimium pauci, quibus almus Apollo
Hoc dedit, ut videant id quod Olympus habet.
Namq̃ opus est illos, spretis mortalibus actis,
Altius ad Superos exeruisse caput.
Hos non blanda Venus, stolidi non pocula Bacchi
Decipiunt, nec opes, nec fugitiuus honos:
Sed præclara magis, magis his illustria spectant,
In quibus & superis est sua cura Deis:
Vincere sublimj, sublimia sidera, Mente,
Ætheraq̃ Ingenio supposuisse suo.*



IN MATHEMATICAM
NOVÆ STELLÆ CONTEMPLATI.

onem, factam à Iuene Nobilium Doctissimo, & Doctorum Nobilissimo, Thycone Brahe Otthonide.

Cælorum illustre augmentum, NOVA STELLA, quid affert?
Fatorum Vates conscie quæso refer?

*Legibus, Ingenijs, Sacris, Regnisq; Monarchis,
(Eloquar an fileam?) fax ea, flamma vorax.*

*Fax diros populis atq; urbibus ista minatur
Ardores Martis Mulciberisq; Dej.*

*Nec simile ostentum, ostento huic, prior audijt ætas,
Nec similes motus, motibus hisce tulit.*

*Maſti Animi Heroes, qui tam bene congrua nostro
Deregitis cæli Mystica fata, foro.*

*Sacra noua, Leges frange, oppida dirue, Bello
Exhauri populos, Fulmine tange domos.*

*Extingue Ingenia, expolia sua regna Monarchis,
Aut nouus, aut nullus postea Mundus erit.*

*Scilicet hæc toties monuit sacra pagina, magno
Explenda aduentu, maxime CHRISTE, tuo.*

*Mundi etenim facies rugas absterſa ſeniles,
Est flammis decorj restituenda nouo.*

*Monstrauit ceu quondam, humilis cunabula Christi,
Aëre dux humilis, præuia Stella Magis.*

*Sic celsam excelsum, Stellam monstrare Triumphum
Christi aduenturi, credere multa iubent.*

*Quem inuuet has vitis leproſas, sanguine fædas,
Labe ruinosas porro habitare caſas?*

*Luce noua, LVX NOSTRA, nouam super æthera Lucem
Spondet, adest cælis Ignea Triplicitas.*

*Haud retro ad veteres vestigia vertite sordes,
Ne fatui incrustet vos mala forma Salis.*

*Exite, exite, Ægyptum, Babylona, Sodomam;
Promittit CANAAN, hæc noua Stella, nouam.*

*Andreas Velleius, Concionator in
Regia Hafniensi.*

TYPOGRAPHVS LECTORI.

HABES candide Lector, Nobilis ac Eruditi Viri, Tychonis Brahe, De noua illa STELLA contemplationes: quas, etsi iamdudum conscriptas, sibi haecenus reseruauit: tamen, nunc tandem, ab eo impetratas, typis nostris, quamuis seriùs, edere & publice vtilitati communicare non dubitauimus. Satiùs enim est, votis multorum expetita, in lucem, serò potius, quàm nunquam prodire. Ne autem nostræ fortè incuriæ moram hanc imputes: binas præfiximus Epistolas: vnâ, qua Doctor Iohannes Pratenfis, Medicinæ in Academia nostra Professor, editionem ab Autore, post crebras sollicitationes, tandem extorsit: alterâ, qua Autor ipse priori respondit, & libelli editionem, concessit.

Vale, & fruire.

ERRATA.

A 3 facie 2 versu 3 lege, tanta. Ibidem versu 17 lege, qua.

B 1 facie 2 In ipsa figura, Quadrilateram formam, quam noua Stella, cum tribus Cassiopeiæ *G B D* notatis, efficit, plus æquolateribus *ID* & *G B* oblongam Sculptor expressit; noua Stella Paulo infra literam *H*, Suprema vero cathedræ infra literam *G* meritò locanda.

B vlt facie 2 versu 19 lege, interiectos. Ibidem versu 24 lege, longitudinem & latitudinem. *D* vlt facie 1 versu 1 lege, præ significare iudico. Ibidem facie 2 versu 7 lege, subsecuturas minatur. *E* 2 facie 2 versu 19 lege, inchoaturam. *H* 1 facie 2 versu 24 lege, & a ☉.

Cetera leuia errata, æquus
Lector facile corriger.

HAFNIAE,
Impressit Laurentius Benedictj.

1 5 7 3.

Cum Priuilegio.

CORRIGENDA

(VIDEATUR PROOEMIUM P. XIV).

			Lege:		
Fol.	B 3		lin.	17 6 partium cum $\frac{1}{4}$	part. 6 min. 14
»	»		»	26 46	51
»	»	fac. 2	»	3 15	14
»	»	»	»	4 49	50
»	»	»	»	» 52	42
»	»	»	»	7 44	9
»	»	»	»	13 38	36
»	»	»	»	» 4	1
»	»	»	»	16 56	59
»	»	»	»	22 & (+)	÷
»	»	»	»	25 »	»
»	B 4		»	1 & Min. 1	completo minor sal- tem uno minuto
»	»		»	2 56	59
»	»	»	»	9 58	59
»	»	»	»	14 22	17 fere
»	»	»	»	» 20	19
»	»	»	»	21 G. minus 2 M.	fere gradus
»	C 3		»	5—6 62, Minut. 5	62 proxime
»	C 4		»	9 28	36
»	H 2	»	»	26 28	38
»	H 3	»	»	8 248	348
»	»	»	»	» 246	346
»	»	»	»	11 248	348
»	»	»	»	12 246	346
»	I		»	11 36	63
»	»	»	»	27 S.	G.
»	K 3		»	16 pudibunda	pudibunda abscondens

TIL DANSKE LÆSERE.

Den 24. Oktober d. A. er der forløbet 300 Aar siden Tyge Brahes Død; han døde nemlig den 24. Oktober (ny Stil) 1601 i Prag.

Til Minde om denne vor store Landsmand udgiver det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab i denne Anledning nu paa ny hans første Bog, der i Almindelighed kaldes *De Nova Stella*, d. e. *Om den nye Stjerne*.

Grunden til, at Valget er faldet netop paa denne Bog, maa søges i følgende Omstændigheder:

Bogen, der udkom 1573 i Kjøbenhavn hos Bogtrykker Laurens Benedicht (Laurentius Benedicti), er nu til Dags meget sjelden. Tycho siger selv i sit senere store Værk *Progymnasmata astronomiæ instauratae*, at den kun var trykt i faa Eksemplarer, og at endnu langt færre vare komne til Udlandet. I det store kongelige Bibliotek findes der to Eksemplarer af den, i Universitetsbiblioteket et, der er lidt defekt; af de sikkert meget faa Eksemplarer, der findes i udenlandske Biblioteker, kan nævnes et paa Observatoriet i Pulkova ved St. Petersborg, et paa Observatoriet i Edinborg.

Bogen er endvidere den første, der er udkommen under Tychos Navn. Den stammer fra hans yngre Aar; han var

nemlig født den 14. December (gammel Stil) 1546. Den er fra, hvad man kan kalde, hans før-hvenske Tid, idet han først 1576 begyndte hin for Astronomien epokegørende Virksomhed paa Hven, der fortsattes i 21 Aar, indtil han 1597, dybt krænket, forlod denne Ø og Fædrelandet for 4 Aar derefter at dø i fremmed Land.

Der bydes altsaa ved denne Nyudgave af Bogen Astro-
nomer og andre en hidtil ikke let Adgang til gennem
Tychos egne Ord at gøre sig bekendt med den vordende
store Astronomes aabne Blik for Datidens astronomiske
Brøst, hans daværende Standpunkt og hans Planer for
Fremtiden.

Den bliver gennem dette Skrift sendt som Mindegave
til de forskellige Landes Observatorier og lærde Selskaber,
og vort Selskabs Fortale er derfor affattet paa latin, hvilket
internationale Sprog jo ogsaa Tycho benyttede baade i denne
Bog og i sine øvrige Værker.

Men ligesom Tycho altid, for saa at sige, satte dansk
Stempel paa sine Værker ved paa deres Titelblade at betegne
sig som *Tycho Brahe Danus*, d. e. *Danskeren Tyge Brahe*,
saaledes har ogsaa det Kongelige Danske Videnskabernes
Selskab yderligere villet fremhæve dette Mindeskrifts danske
Karakter paa den Maade, der i dette Tilfælde synes natur-
ligst, nemlig ved her paa dansk at give en Fremstilling af
Bogens Historie og en kort Redegørelse for dens Indhold,
for saa vidt dette har mere almen Interesse. Mindeskriftet
kommer saaledes til at henvende sig ikke blot til den lærde
Verden, men ogsaa til hele den danske Almenhed.

Det er ikke første Gang, Bogen og dens Indhold om-
tales paa dansk. Foruden i *Danske Magasin* 2. Bind 1746,
i *F. R. Friis'* »Tyge Brahe« (Kjøbenhavn 1871) og i

J. L. Heiberg's »Hveen« (Urania 1846) omtales den ganske særlig i *M. Berg's* »Tycho Brahes første Forfatterarbejde« (H. P. Holst: For Romantik og Historie, 10. Bind), hvor der ogsaa gives en versificeret Oversættelse af det meste af de i Bogen indeholdte Digte.

Paa moderne Hovedsprog omtales Bogen i Dr. *J. L. E. Dreyer's* paa engelsk skrevne Levnedbeskrivelse af Tyge Brahe (Edinborg 1890), der ogsaa er oversat paa tysk (Carlsruhe 1894). I dette Værk giver Dr. Dreyer, der er Direktør for Observatoriet i Armagh i Irland og for øvrigt danskfødt og Medlem af vort Selskab, en udførlig Beretning om Bogens Indhold, netop af Hensyn til dens store Sjældenhed.

Bogen er i den hermed udkommende Mindeudgave trykt efter fotografiske Aftryk af Originalen, saa at den i et og alt svarer til denne.

Da der i det følgende undertiden bliver henvist til bestemte Sider i Bogen, bemærkes om dens gammeldags Paginering dette: Bladene betegnes efter følgende Orden: $[(:)]$ — $(:)_2$ — $(:)_3$ — $[(\cdot)_4]$ — $(::)$ — $(::)_2$ (i Bogen staar der her ved en Trykfejl $(::)$) — $(::)_3$ — $[(::)_4]$ — A — A_2 — A_3 — $[A_4]$ — B — B_2 — B_3 — $[B_4]$ o. s. v. Disse Betegnelser findes nederst paa Forsiden af hvert Blad; dog ere de, der her ere satte i $[\]$, kun underforstaaede. Bagsiden af hvert Blad betegnes i det følgende ved et tilføjet b. Siden A_4b f. Eks. er altsaa den, der begynder med *ejus generatione*.

Angaaende de her benyttede Former for Tychos Navn bemærkes: Han hedder paa dansk *Tyge Brahe*; undertiden tilføjes *Ottesen*; han var nemlig Søn af *Otto Brahe*, Herre til Knudstrup i Skaane. Hvor hans fulde Navn anvendes, kaldes han derfor her: *Tyge Brahe*. Men hvor for Kortheds

Skyld kun hans Fornavn anvendes, benyttet her den latiniserede Form for Tyge: *Tycho*. Under dette Navn, der er blevet en Særbetegnelse for ham, er han nemlig nok saa kendt baade her hjemme og i Udlandet.

Skønt Bogen i Almindelighed kaldes *De Nova Stella*, d. e. *Om den nye Stjerne*, er dens egentlige Titel: »Danskeren *Tyge Brahes* matematiske Undersøgelse angaaende den *nye* og i Mands Minde aldrig forhen sete *Stjerne*, som for nylig, i November Maaned i det Aar efter Kristi Fødsel 1572, er bleven iagttaget for første Gang. Hertil er føjet o. s. v.«, idet der nu paa selve Titelbladet følger en Opregning af, hvad Bogen ellers indeholder.

Det er nemlig ikke udelukkende den nye Stjerne, den handler om. Tychos Manuskript var en astronomisk, astrologisk og meteorologisk Almanak for Aaret 1573, i hvilken han efter en indholdsrig Fortale til selve Almanakken havde skrevet en Afhandling om den nye Stjerne, der var kommen til Syne kort før nævnte Aars Begyndelse. Efter selve Almanakken kom saa en Afhandling om den Maaneformørkelse, der skulde finde Sted den 8. December 1573, og endelig et Digt til Urania. Manuskriptet var færdigt i Slutningen af 1572. Men det var ikke Tychos Mening at lade det trykke; sligt ansaas den Gang for upassende for en Adelsmand. Flere, til hvem han havde vist det, opfordrede ham imidlertid kraftig til at udgive det. Blandt disse vare hans Slægtning *Peter Oxe* og hans Ven Hans Philipsen du Pré, der paa latin kaldtes *Johannes Pratensis* og var Professor i Medicin ved Kjøbenhavns Universitet. Tycho gav da endelig efter, gjorde nogle Tilføjelser til sit Manuskript, væsentlig hentede fra de siden dets Afslutning fortsatte iagttagelser af den nye Stjerne, og sendte det fra

sin Fædrenegaard Knudstrup i Skaane til nævnte Pratensis i Kjøbenhavn, for at denne kunde besørge Trykningen; selv havde han nemlig ikke Tid hertil. Bogen udkom da i Maj 1573; dog blev selve Almanakken ikke optagen deri, dels fordi en stor Del af det Aar, for hvilket den gjaldt, var forløben, dels fordi dens mange Figurer og Tegn vilde have forsinket Udgivelsen; i den Anledning blev saa ogsaa Afhandlingen om den nye Stjerne sat foran Fortalen til selve Almanakken.

Et Eksempplar af Tychos oprindelige Manuskript findes i det kejserlige Hofbibliotek i Wien under Nr. 10932 og har velvillig været sendt os til Laans. Dets Titel er: »Astrologisk og meteorologisk Almanak for det Aar efter Kristi Fødsel 1573, beregnet til Stedet, hvis Længde er 35 Gr. og Bredde 56 Gr. Med Tilføjelse af en Afhandling om en ny og usædvanlig Stjerne, der har begyndt at vise sig mod Slutningen af det foregaaende Aar og i Mands Minde aldrig forhen har været set«. (Den her omtalte Længde maa regnes øst for de kanariske Øer; Stedet er Kjøbenhavn). Den sidste Del af dette Manuskript, nemlig Afhandlingen om Maaneformørkelsen og Digtet til Urania, er skreven med Tychos egen Haand, og derfra er den ad fotografisk Vej gengivne Prøve paa hans Haandskrift tagen, der findes i dette Mindeskrift; Stedet, hvorfra den er tagen, svarer til Bogens Side H 2 b—H 3.

Vi komme nu til en kort almen fattelig Redegørelse for Bogens Indhold.

Titelbladet er allerede omtalt. Paa dets Bagside findes et Digt af Hans Frandsen »Til den ved gammel Adel og megen Lærdom udmærkede Yngling, Tyge Brahe Ottesen, Herre til Knudstrup, min skattede Ven«. Hans Frandsen

fra Ribe, der paa latin kaldte sig *Johannes Franciscus* (eller Francisci) *Ripensis*, var Professor i Medicin ved Kjøbenhavns Universitet og fortrolig Ven af Tyge Brahe. I Digtet prises Tycho, fordi han er af Brahernes og Billernes gamle Slægt, men langt mere, fordi han tillige har erhvervet sig Lærdoms Adel, og han formaneshes til ikke at være bange for at udgive sit Skrift. Tro mig, siger Hans Frandsen, det vil indbringe dig overmaade stor Ære, saa at dit Ry vil staa lysende for kommende Slægter som den nye Stjerne, der har overgaaet alle andre i Glans.

Derefter følger paa Side (:) 2 et Brev fra nævnte Pratensis til »Tyge Brahe Ottesen, Herre til Knudstrup, en lærd og i Sandhed adelig ung Mand«. I dette Brev, der er dateret Kjøbenhavn 3. Maj 1573, fornyer Pratensis sine tidligere Opfordringer til Tycho om at lade Skriftet trykke. Han gendriver de Grunde, Tycho har anført derimod, og idet han gaar nærmere ind paa Skriftets Indhold, fremhæver han, at det indeholder saa meget nyt og saa megen Vejledning til en grundigere Behandling af astronomiske, astrologiske og meteorologiske Spørgsmaal, at Tycho ligefrem skylder den lærde Verden at offentliggøre det. »Vort Venskab fordrer det, Aanden maner dertil, Urania vil det«.

I sit Svar paa dette Brev (Side (:) 4 . . .), der er dateret Knudstrup 5. Maj 1573, gentager Tycho de Grunde, han tidligere ofte har givet for ikke at offentliggøre sit Skrift. Han har kun skrevet det for sin egen Fornøjelse i de Fritimer, hans Forretninger og kemiske Eksperimenter have levnet ham, efter Kejser Hadrians Eksempel, der ogsaa hvert Aar skal have skrevet sig en privat Almanak. Det var i alt Fald kun bestemt til at læses af hans nærmeste Venner. Havde han tænkt paa at offentliggøre det, vilde han have

gjort sig meget mere Umage med det. Imidlertid anerkender han Vægten af de Grunde, Pratensis har givet for Offentliggørelsen og begynder da med at stille sig mere velvillig til Offentliggørelsen af den Del af Skriftet, der omhandler den nye Stjerne. Hvad der særlig bevæger ham hertil, er nogle tyske Tryksager, han netop har faaet i Hænde, i hvilke Stjernen kaldes for en Komet, og dens Afstand fra Jorden sættes til meget mindre end Maanens, skønt man selv uden Maaleinstrumenter, blot ved en opmærksom Betragtning af Stjernens Stilling mod Nabo-stjernerne i Døgnet's Løb, kan se, at den netop maa være længere borte end Maanen. »Hvilke Tykhoveder! Hvilke blinde Betragtere af Himlen!« Jeg sender dig altsaa, fortsætter Tycho, hele mit Manuskript med en Del deri anbragte Tilføjelser, for at du kan uddrage det, der handler om den nye Stjerne og lade det trykke. Og vil du ogsaa medtage det andet (med Undtagelse af selve Almanakken, der er for vanskelig at faa trykt), saa vil jeg ikke sige absolut nej dertil. Findes der saa deri noget, der ikke er ganske nøjagtigt, saa faar du ogsaa bære Skylden derfor, da du tvinger mig til at offentliggøre dette umodne Arbejde. Du kan selv vælge Bogens Titel. Dog beder jeg dig om enten helt at udelade mit Navn eller kun antyde det gennem en Om-skrivning af dets Bogstaver (Anagram), om du saa synes. Den offentlige Mening er nemlig nu sunken saa dybt, at mange anse det for meget upassende, at en Adelsmand offentliggør noget navnlig i Sager som disse, der ikke blot for den uvidende Hob, men ogsaa for mange dannede Folk staa som noget underligt og latterligt. Dog lægger jeg selv ingen Vægt paa deres ubeføjede Mening. Tycho siger derpaa, at han nok kunde have ønsket at foretage større

Ændringer i sit Skrift, men at hans Forretninger, Studier og selskabelige Pligter ikke levne ham Tid dertil, især da han snart skal rejse, og nu følger (Side (::) 3) et lille Digt, i hvilket han angiver Videbegærlighed som Grunden til sin Rejse.

»Hverken mit Fædreneland eller Vennernes Flok kan mig hindre; Fædreland er for den kække hver Plet: overalt han tilfreds er.«

Tidsnok, tilføjer han, kan jeg begive mig tilbage til et kedsommeligt Liv med Bægre, Hunde og Heste,

»Hvis ikke Gud (som jeg haaber), til bedre Lod mig bevarer.«

I Brevets Slutning udtrykker Tycho sin Sorg over at skulle være skilt fra Pratensis ved saa store Afstande, idet han dog i et nyt lille Digt (Side (::) 3 b) trøster sig og Vennen med, at de ville føle sig forenede ved at vende deres Blikke mod samme Stjerner. For øvrigt agter han før sin Afrejse at besøge Pratensis i Kjøbenhavn, hvor han haaber at finde sin Globus og de øvrige af ham bestilte Instrumenter færdige.

De nævnte to Smaadigte ere i deres Helhed oversatte af M. Berg paa det før angivne Sted Side 364 og 366. Den af Tycho omtalte Rejse kom først i Stand 1575. Det var egentlig, som antydtes i det første af Digtene, hans Plan i alt Fald for en Del Aar at bosætte sig i Udlandet (formodentlig Basel) for mere ugenert at kunne dyrke Astronomien. Heldigvis forhindrede *Frederik II*, der havde faaet Nys om denne Plan, dens Udførelse ved 1576 at forlene Tycho med Øen Hven og sikre ham andre rigelige Indtægter.

Side A begynder den egentlige Bog med Afhandlingen om den nye Stjerne. »Den 11. November ifjor, da jeg om Aftenen efter Solnedgang som sædvanlig rettede mit Blik mod Himlen, saa jeg nær Issepunktet en ny og usædvanlig Stjerne, der var lysere end alle de andre, og da jeg allerede fra mine Drengaar af var fortrolig med Stjernehimlen (hvortil ikke fordres særlige Kundskaber), var jeg straks paa det rene med, at der paa det Sted af Himlen tidligere ikke havde staaet nogen Stjerne, end ikke en nok saa lille. Jeg blev saa overrasket ved dette Syn, at jeg ikke vilde tro mine egne Øjne. Men da jeg paa Forespørgsel erfarede, at ogsaa andre kunde se den, kunde jeg ikke mere være i Tvivl«. Og nu følger en Del Betragtninger over, hvad denne Stjerne vel kan være. Tycho kalder dens Tilsynkomst for et Vidunder, der mindst maa sættes lig det, der skete, da Solen paa Josvas Forbøn stod stille, eller da Solen ved Kristi Død formørkedes, skønt det var Fuldmaanetid. Thi paa Himlens høje Sfære er ellers alt uforandret; der fødes intet, der forgaar intet; Fiksstjernerne ere altid ens i indbyrdes Stilling, Antal, Størrelse, Lys og andet. Kun en Gang tidligere er en saadan ny Stjerne bleven set, nemlig i Hipparch's Tid c. 125 Aar før Kristi Fødsel. Vel er der ogsaa Betlehems-Stjernen; men den kan ikke have siddet paa Fiksstjernehimlen, da den først vandrede og saa stod stille over Stalden; den var desuden kun synlig for de hellige tre Konger, hvad enten Gud paa en særlig Maade havde indgivet dem dette Syn, eller de som Mager, hvad de jo ogsaa kaldes, kunde se og erkende hemmelige Ting, der vare skjulte for andre. Derimod var Hipparchs nye Stjerne en virkelig Fiksstjerne og ikke, som af nogle paastaat, en Komet. Men om den kendes ingen Enkeltheder. Hvad den

nuværende nye Stjerne angaar, kunne hverken Filosofer, Teologer eller Matematikere give nogen tilfredsstillende Forklaring for dens Tilsynekomst, og der er da ikke andet for end at anse den for et Jertegn, Gud har villet vise os nu, da Verdensdagen hælder. Efter i et lille Vers (Side A 4) at have fremdraget, at Gud kan, hvad Han vil, siger Tycho, at han i det følgende kun vil give sig af med matematiske Undersøgelser angaaende Stjernen. Og her begynder da den egentlige astronomiske Del af Afhandlingen, der viser, hvilken Mester Tycho allerede den Gang var i iagttagende Astronomi og dens Anvendelse.

Først handler han (Side B) »Om den nye Stjernes Stilling paa Himlen med Hensyn til Fiksstjernerne og om dens Længde og Bredde med Hensyn til Dyrekredsen«. Han benytter den Metode, der netop nu til Dags fortrinsvis anvendes ved nyopdagede Genstande, nemlig Udmaaling af Genstandens Stilling til de den nærmeste Fiksstjerner. Side B 1 b gives et Kort over disse, nemlig over de lysere Stjerner i Stjernebilledet Kassiopeia, i hvilket den nye Stjerne stod, og derpaa angives de ved talrige Maalinger fundne Vinkelafstande mellem den nye Stjerne og flere af disse. Disses Stillinger med Hensyn til Dyrekredsen tager Tycho ud af ældre Kataloger, og beregner saa gennem de i Figuren Side B 2 b angivne sfæriske Trekanter den nye Stjernes Stilling mod Dyrekredsen, og for øvrigt ogsaa mod Ækvator. Vel kunne de fra de ældre Kataloger tagne Stjernestillinger være unøjagtige, saa at ogsaa den nye Stjernes gennem dem beregnede Stilling bliver unøjagtig. Men, siger Tycho, »selv har jeg endnu ikke kunnet bestemme nævnte Stjernes Stillinger med Sikkerhed . . . Om Gud lader mig leve saa længe, skal jeg ved egne Iagttagelser bestemme Fiks-

stjernernes Stillinger og offentliggøre en forbedret Katalog over dem«.

Det er i Virkelighed en af Tychos senere store Fortjenester at have udarbejdet en paa talrige egne Iagttagelser grundet Fiksstjerne-Katalog, der i Nøjagtighed langt overgaar alle tidligere.

Den nye Stjernes Stilling, finder Tycho, har vist sig at være uforandret den samme i de seks Maaneder, han har iagttaget den, og han slutter deraf, at den heller ikke i Fremtiden vil vise anden Bevægelse end den, den har tilfælles med alle andre Fiksstjerner, nemlig den daglige.

Side C gaar Tycho over til at tale »Om Stjernens Stilling med Hensyn til Verdens Diameter og dens Afstand fra Universets Centrum: Jorden«. Gennem Figuren paa Side C2b regner han ud, at hvis Stjernen ikke var længere borte fra Jorden end Maanen, maatte den undergaa en meget kendelig Forskydning med Hensyn til Nabostjernerne, eftersom den under den daglige Omdrejning stod højt eller lavt paa Himlen. En saadan Forskydning har han ikke fundet Spor af i sine Iagttagelser, og Stjernen maa derfor være betydelig længere borte fra Jorden end Maanen, »i selve Himlen«, enten i Fiksstjernernes ottende Himmel eller i en af Planethimlene. Men i sidste Tilfælde maatte Stjernen være bleven ført med af vedkommende Planethimmel, saa at den havde flyttet sig med Hensyn til Fiksstjernerne; selv om den sad paa den langsomme Saturns Himmel, vilde dette dog have kunnet mærkes i seks Maaneder. Stjernen maa altsaa tilhøre Fiksstjernerne.

Man maa her huske, at Maanebanen den Gang opfattedes som Grænsen mellem hvad der hørte Jorden og Himlen til, at de syv Planeter, deriblandt Solen og Maanen,

sad paa hver sin Himmelsfære med hver sin ejendommelige Drejning (sit eget Planetsystem havde Tycho den Gang endnu ikke fremsat), og at Fiksstjernerne sad paa den yderste ottende Himmel, der i Løbet af et Døgn førte dem og alle Planeterne rundt om Jorden. Tychos Bevis for Stjernens store Afstand svarer ganske til det, vi nu vilde føre, kun at vi vilde sige, at Stjernen ellers, ligesom Planeterne, maatte have flyttet sig paa Grund af Solens Tiltrækning, medens Tycho siger, at den maatte have flyttet sig paa Grund af Planethimlenes Drejning.

Deraf følger, fortsætter Tycho, at den nye Stjerne ikke kan være en Komet eller et Ildmeteor, hvilket heller ikke dens Udseende tyder paa. Kometerne antages nemlig almindelig for noget, der opstaar under Maanen, ihvorvel den arabiske Astronom Albategnius mener at have iagttaget en Komet paa Venus' Himmelsfære. »Om dette er muligt, har jeg endnu ikke kunnet afgøre. Men om Gud vil, at der i min Levetid viser sig nogen Komet, skal jeg faa Visshed om denne Sag«.

I Virkeligheden er det atter her en af Tychos senere store Fortjenester, gennem Iagttagelser af til Syne komne Kometer at have paavist, at disse maatte være fjernere end Maanen og krydse Himmelrummet. Derved kom han tillige, for saa at sige, til at slaa ovennævnte »Himle« i Stykker, idet han hævdede sig til at betragte Planeterne som frit svævende Kloder.

Paa Side D gaar Tycho over til at handle »Om Stjernens Størrelse, Lys og Farve«. Efter Datidens ringe Begreber om Himmellegemernes Størrelser og Afstande anfører han først, »skønt dette synes mange utroligt«, at de svageste Stjerner ere mindst 18 Gange større end Jorden,

medens der blandt de lyseste findes dem, der ere 105 Gange større end Jorden (i Rumindhold). Den nye Stjerne maa altsaa være enorm stor. Thi i November var den lysere end nogen anden Fiksstjerne, ja lysere end Planeterne Jupiter og Venus. Derpaa tog den gradvis af, var i December lig Jupiter, i Januar lidt mindre, i Februar og Marts lig Stjerner af første Størrelse, og nu i Begyndelsen af Maj kun af anden Størrelse. I Begyndelsen var den nye Stjerne derfor utrolig meget, mere end 120 Gange, større end Jorden; men derefter er den gradvis bleven mindre.

Til Forstaaelse heraf bemærkes: Nu til Dags forstaas ved en Stjernes Størrelse kun dens Lysstyrke. Fiksstjernerne ere, hvor store de end kunne være, for langt borte til at kunne vise virkelige Skiver selv i de største Kikkerter. For det menneskelige Øje maa Stjernerne imidlertid nødvendigvis præsentere sig som Smaaskiver, større eller mindre alt efter deres større eller mindre Lysstyrke. Disse Smaaskiver ansaas den Gang, da Kikkerten endnu ikke var opfundet, for virkelige, de udmaaltes og derigennem beregnedes saa Stjernernes virkelige Størrelser alt efter, hvor mange Jorddiametre Afstanden til Fiksstjernehimlen ansloges til. Tycho anslog denne til omtrent 7000 Jorddiametre.

Stjernens Glans, fortsætter Tycho, har været saa stærk, at den endog af nogle har kunnet ses om Middagen. Den funkler som andre Fiksstjerner, hvilket ogsaa er et Tegn paa, at den tilhører disse, idet Planeterne ikke funkler. Dens Farve var i Begyndelsen hvidlig som Jupiters. Efterhaanden som den tog af, blev den rødlig som Mars eller Aldebaran; men nu er den bleven bleg som Saturn. At den saaledes har skiftet Glans og Farve, er intet Bevis for, at den er

under Maanen. Vi have, siger Tycho, leveret strengt Bevis for, at den sidder paa selve Himlen; er den uden for alle Naturens Love opstaaet der, finder jeg det ikke mere urimeligt at antage, at den ogsaa vil forsvinde, som venteligt er.

Tycho er her, som man ser, allerede lidt paa Vej til at komme bort fra Tanken om Himlens Uforanderlighed, en Tanke, han jo senere gjorde uholdbar ved at bevise, at Kometerne ere Himmellegemer. Han fremsatte da ogsaa senere den Formodning, at den nye Stjerne kunde have været ophobet Mælkevejsstof, der saa lidt efter lidt atter havde spredt sig. En fjern Lighed har denne Formodning med en i Nutiden fremsat, ifølge hvilken en ny Stjernes Opblussen skulde skyldes et Sammenstød mellem Meteor-sværme.

Side D 2 b følger nu en »Astrologisk Betænkning om denne nys opstaaede Stjernes Virkninger«. Noget sikkert om disse kan ikke siges. Gud har nemlig sandsynligvis gennem et saa usædvanligt Fænomen villet give et Tegn paa noget, der ligger langt uden for den fysiske Videnskabs Rækkeevne. Tycho vil alligevel prøve paa at opstille nogle fra Astrologien hentede Formodninger uden derfor at ville nedsætte Teologernes eller andres Meninger og uden at ville udgive sine egne Meninger for Højesteretsdomme eller Orakelsprog.

Da der tidligere kun har været set en ny Stjerne, nemlig Hipparchs, haves der saa godt som ingen direkte Erfaring for, hvad en saadans Tilsynekomst kan betyde. Tycho tager derfor ogsaa sin Tilflugt til andre Ting. Den vigtigste af disse er, at der om nogle Aar finder en Sammenkomst (Conjunction) Sted mellem de store Planeter Jupiter

og Saturn i Fiskenes Tegn. Det er den sidste af saadanne Sammenkomster, der i de forløbne 200 Aar vekselvis have fundet Sted i Tegnene Krebsen, Skorpionen og Fiskene, den saakaldte Vandtrigon, og Sammenkomsterne finde fra da af i de følgende 200 Aar Sted vekselvis i Tegnene Vædderen, Løven og Skytten, d. e. i Ildtrigonen, der er den første af de fire Trigoner, i hvilke Dyrekredsens tolv Tegn deles. En saadan Overgang fra Vandtrigonen til Ildtrigonen finder kun Sted hvert 800. Aar og maa denne Gang, da den særlig indledes af en ny Stjernes Tilsynekomst, antyde en særlig ny Tingenes Tilstand. Hertil kommer, at den nye Stjerne, henført til Ækvator, tilhører Vædderen. Da nu ogsaa Hipparchs Stjernes Tilsynekomst indledede store Omvæltninger hos Jødefolket, Grækerne og Romerne, saa synes den nye Stjerne at varsle om, at der efter mange og svære Uroligheder og Omvæltninger vil fremgaa en ny Ordning af Staterne, Religionen og Lovene.

Den nye Stjerne lignede i Begyndelsen den venlige Jupiter og lover derfor til en Begyndelse glade Dage, Overflod, god Sundhedstilstand, behagelig Luft, Fred og Enighed. Men da den senere kom til at ligne den grumme Mars, varsler den efter disse behagelige Tider om Krig, Oprør, Fyrsters Fangenskab og Død, Ødelæggelser, Tyrannier, Vold, Haan, Ildebrand, Mord, Rov og lignende Ulykker, saa vel som om Tørke, Hede, Ildmeteorer og deraf flydende pestagtige Sygdomme, giftige Slinger og lignende. Og at Stjernen derefter blev bleg som Saturn, betyder Trængsler, Sorg, Død, Fængsel og andre sørgelige Ting.

Tycho kunde nu ogsaa ønske at uddrage noget af den Stilling, Stjernehimlen havde mod Horizonten, da Stjernen fødtes. Men da Øjeblikket for dens Opblussen ikke kendes,

henholder han sig til Himlens Stilling mod Horizonten ved den Nymaane, der indtraf før hans Opdagelse af Stjernen, nemlig den 5. November 1572 Kl. 7.55 Eftm. Denne Stilling angives paa astrologisk Maade ved Figuren paa Side E. Ogsaa den varsler om Uroligheder, Slag, Underfundigheder, Ødelæggelser, Plyndringer, Tørke og særlig om nye Slags Sygdomme og almindeligt Ildebefindende. Da den nye Stjerne i Nymaaneøjeblikket staar højt paa Himlen, næsten i Issepunktet, ville dens Virkninger særlig spores paa Riger og Fyrstendømmer, paa Konger, Hertuger, Fyrster og andre højststaaende Personer. De Lande, der særlig ville blive paavirkede af den, ere de, fra hvilke Stjernen ses i selve Issepunktet, som Rusland, Lifland, Finland, Sverige og det sydlige Norge; dog ville ogsaa Nabolandene til disse, ja hele Europa spore dens Indflydelse.

Til Slutning bemærker Tycho, at alt dette er noget usikkert, og at han derfor har anført det i temmelig almindelige Vendinger. Det er desuden kun hentet fra den sædvanlige Astrologi. Der kunde, tilføjer han noget mystisk, hentes en Del fra en højere Astrologis sandere og hemmelighedsfuldere Kilder. Men den er kun kendt af meget faa, og det vilde være en Brøde at røbe dens Mysterier.

Hermed ender den Del af Bogen, der omhandler den nye Stjerne. Tycho har selv ordret gengivet denne Del i sit senere store Værk *Progymnasmata*, dog med Udeladelse af det astrologiske. Han siger der, at han egentlig er ked over, at hans Ungdomsskrift i sin Tid blev udgivet, ikke fordi det indeholdt noget galt, men fordi der var medtaget nogle Bagateller af lidet Værd, og fordi det ikke var omhyggelig nok udarbejdet. Nogle af Regningsresultaterne

vare saaledes beheftede med mindre Unøjagtigheder. Disse har han i nævnte Værk rettet.

I dette vort Mindeskrift ere disse Rettelser anførte paa den Side, der følger efter selve Bogen, under »Corrigenda«; her findes ogsaa nogle andre Rettelser for Bogens øvrige Del.

Naar Tycho i nævnte Værk udelod det astrologiske, laa det ikke, som man kunde tænke sig, i, at han da var kommen helt bort fra Astrologien, men snarere i, at han ansaa det for altfor løst. Thi paa et andet Sted i samme Værk giver han en mere indgaaende Tydning af Stjernens Indflydelse, en Tydning, mange finde slog mærkværdig godt til ved Gustav Adolfs senere Fremtræden. Se herom J. L. Heibergs før nævnte »Hven«.

Havde Astrologien endnu noget at sige, vilde der sikkert blive lagt stor Vægt paa den Omstændighed, at der i Aar, 300 Aar efter Tychos Død, har vist sig en meget lys ny Stjerne i Perseus, altsaa ikke langt fra Stedet, hvor hans nye Stjerne stod, og at der netop i Aar ogsaa finder en Sammenkomst Sted mellem Jupiter og Saturn, nemlig i November, altsaa i Maaneden efter hans Dødsmaaned og i selve den Maaned, i hvilken han opdagede sin nye Stjerne.

Side E 4 begynder Fortalen til selve Almanakken. Den er stilet »Til de ærede Dyrkere af den ene og den anden Astrologi, hvor de end findes, til dem alle sammen og til hver især, prisværdige Herrer og Venner«.

Ved den ene og den anden Astrologi forstaas Astronomi og Astrologi, hvilke Benævnelser den Gang toges i Flæng.

Skønt Tycho troede paa Stjernernes Indflydelse, hævdede han dog, at de ikke kunde tvinge Menneskets Villie, der er fri, og han erkendte, med Tiden vel mere og mere, at det var meget vanskeligt og usikkert at tyde denne Indflydelse i

de enkelte Tilfælde. Han ivrede derfor stærkt mod en let-sindig og ikke paa strenge astronomiske Data grundet Brug af Astrologien. Dette træder meget tydelig frem i denne Fortale.

Efter at have fremhævet, at den af Gud skabte Stjerne-verden, næst efter Gud selv, er den værdigste og mest op-højede Genstand for Betragtning, beklager han, at Astrono-mien alligevel dyrkes saa lidt, og som oftest da saa skødesløst, at Astrologien skændig misbruges, og at Meteorologien er kommen i saadant Vanry, at endog den uvidende Hob gør sig lystig over Almanakkernes Vejrforudsigelser.

Tycho troede nemlig, at Vejret for en Del afhang af Stjernernes Stilling særlig ved Maaneskifterne.

Til disse henregner han nu ikke blot Nymaane, første Kvarter, Fuldmaane og sidste Kvarter, men ogsaa de midt imellem disse liggende Maanefaser, altsaa f. Eks. midt imellem Nymaane og første Kvarter. Paa denne Maade bliver der Maaneskifte omtrent hver tredie Dag, og allerede Oldtidsastronomen Ptolemæus, siger han, hævder, at Tre-Døgnet spiller en Rolle ved Storme, og for øvrigt ogsaa ved Sygdomskriser.

Men det kommer nu an paa forud at kende Tiderne for disse Maaneskifter samt Planeternes og Stjernernes Stillinger til disse Tider med tilstrækkelig Nøjagtighed.

Jeg har, siger Tycho, beregnet disse ud af mine egne Iagttagelser fra en Del foregaaende Aar, hvilke Iagttagelser jeg skal fortsætte for senere en Gang at vise, at mine Beregninger stemme betydelig bedre med Himlen end de, der foretages ved Hjælp af Kong Alfons' eller Kopernikus' Tabeller.

Det er dog ikke blot herved, at Tycho mener at have indført en Forbedring i Beregningen af Almanakker. Ogsaa i Himlens Inddeling i »Huse« indfører han en Ændring.

Astrologerne delte Himlen i tolv Huse, der hvert havde sin Betydning, f. Eks. Livets Hus, Helbredets Hus, Dødens Hus o. s. v. og det kom da blandt andet an paa, i hvilket Hus den og den Stjerne stod eller de og de Stjerner vare samlede paa det Tidspunkt, der skulde lægges til Grund for Forudsigelserne. Denne Deling i Huse foretoges af forskellige paa forskellige Maader.

Ingen af disse Maader, siger Tycho nu, svarer ret til den matematiske Harmoni. Han indfører da en ny Maade, idet han deler hele Himlen i indbyrdes lige store Huse ved plane Snit gennem Middagslinien, deri indbefattede Horizontal- og Meridian-Planet. Og da hver Maaned har otte (af de nysnævnte) Maaneskifter, mener han, at det navnlig ved Vejrforudsigelser er bedst at nøjes med otte Huse, medens han til andre Formaal ogsaa bruger tolv, dog stadig efter sin nye Delingsmaade.

De skematiske Figurer, i hvilke Tycho nedlagde Resultaterne af sine Husberegninger, faar man en god Forestilling om gennem Figuren paa Bogens Side E. Her svare Tallene (Grader og Minutter) i Yderkredsen til de tolv Husgrænsers Skæring med Ækvator, medens de langs de rette Linier satte Betegnelser svare til de Steder af Dyrekredsen, der skæres af Grænserne af saavel de tolv som de otte Huse. Langs den Dobbeltlinie, der fra Midtpartiet gaar opad tæt forbi den nye Stjerne og forestiller den over Horizonten værende Del af Meridianen, staar der f. Eks. Fiskenes 25de Grad, idet Fiskene er udtrykt ved sit Tegn og ikke ved Bogstaver. Inde i nogle af Husene staar der saa, hvilke Planeter

(udtrykte ved deres Tegn) bo i vedkommende Hus, med Tilføjeelse af deres Stilling i Dyrekredsen; noget under Dobbeltlinien til højre staar der f. Eks. »Mars i 13de Grad af Stenbukken«; det Hus, i hvilket den ondartede Mars her staar (Huset lige under Vesthorizonten) er netop Helbredets Hus, og derfor sætter Tycho, som før nævnt, den nye Stjernes Fødsel i Forbindelse med usædvanlige Sygdomme.

Tycho benytter nu Lejligheden til at give dem et Hib, der give sig af med at beregne Himlens Stillinger ud af de ældre Tabeller med aldeles illusorisk Nøjagtighed. »Herlige og fine Beregnere, der dyrke Astronomien i Stuen og ved Kakkelovnen, i Bøger og Papirer, og ikke paa Himlen. De kende, med Skam at sige, ofte slet ikke Stjernehimlen. Det er Vejen til Stjernerne«.

Efter saaledes at have forklaret de ved Almanakkens Udarbejdelse fulgte Grundsætninger og Fremgangsmaader samt deres astrologiske Anvendelse gør Tycho rede for, hvad den ellers indeholder: Solens, Maanens og Planeternes Op- og Nedgang, deres indbyrdes Stillinger og meget andet, samt endelig det sandsynlige Vejr for hver Dag.

Alt dette, siger han, »har jeg henført til Længden og Bredden af mit Fædreland DANMARK; thi ihvorvel ethvert Land er Fædreland for den kække, som Havet er det for Fiskene, ere vi i stor Gæld til det Sted og det Land, hvor vi ere fødte og opdragne, og hvor vi finde vort Underhold, naar vi da ikke ville være utaknemmelige«.

Endelig bemærker han, at man ikke maa stole for meget paa hans Vejrforudsigelser for hver Dag. Han har nemlig endnu ikke stor Erfaring paa dette Omraade, og desuden er Stjernernes Indflydelse paa Vejret middelbar, idet den gaar gennem saa mange stedlige Forhold, at den maa

være forskellig paa forskellige Steder. Han har egentlig mere angivet Vejret for hver Dag for at mærke sig Afvigelserne og se, paa hvilken Maade det jordiske her til Lands stemmer med det himmelske; gennem den derved indhøstede Erfaring haaber han i Fremtiden at kunne levere bedre Vejrforudsigelser, og han opfordrer alle dem, der give sig af med Meteorologi, til ligé saa omhyggelig, som han har gjort, at notere ogsaa Stjernehimlens Stillinger.

Efter i et lille Digt (Side G 3 b) at have prist dem, der dyrke Stjernerne, udtaler han den Forventning, at hans Arbejde vil være et Bidrag til Fremme af sund Meteorologi, og det Haab, at han vil se sig i Stand til at levere bedre Tabeller til Beregning af Himmellegemernes Stillinger end de ældre og til at rense Astrologien for Fejl og Overtro ved at føre den tilbage til Erfaringens støtte Grundlag, hvis (tilføjer han i et nyt lille Digt Side G 4) Stjernerne unde mig rolige Livsvilkaar, hvis ikke Hoffet (som det plejer) hindrer mig i at fortsætte, hvad jeg har begyndt til Bedste for Efterkommerne, og hvis ikke det nordiske Klimas Barskhed spærrer mig Adgangen til Stjernerne.

I en lille Anmærkning nederst paa Side G 4 anføres, at her skulde selve Almanakken have staaet; men den er udeladt paa Grund af Vanskelighederne ved at faa dens mange skematiske Figurer trykte.

Paa Side H begynder Afhandlingen »Om Maaneformørkelsen i December 1573«, hvis Forløb er illustreret ved Tegningen paa Side I 2. Forudberegningen af den udføres først efter forskellige ældre Tabeller, derpaa efter de forbedrede Positioner af Maanen, Tycho udleder af sine egne Iagttagelser fra nogle foregaaende Aar. Der gives derpaa en Fortegnelse over de Fiksstjerner, der kunne benyttes til

Tidsbestemmelser under Maaneformørkelsen; thi »at bestemme Øjeblikkene for Formørkelsens Begyndelse og Ende gennem Slag- eller Vandure, anser jeg for umuligt og usikkert«. (Pendulure og Kronometre vare den Gang endnu ikke opfundne.)

Derpaa følger (Side K) en »Astrologisk Betænkning om denne Maaneformørkelses Virkninger« illustreret ved en foran staaende astrologisk Figur med tolv Huse. Den varsler meget ondt, saasom Bedragerier og Troløshed, Ran og Sørøverier, heftige Storme, saa at Mødre ved Strandbredden ville begræde Tabet af Sønner, Hustruer Tabet af Ægtefæller (Verset Side K 2 b), Hungersnød, Sygdomme især i Lungerne m. m. Det er ikke saa meget Dyr som Mennesker, særlig Konger og Fyrster, det vil gaa ud over. Der nævnes en hel Del Lande og Byer, Formørkelsen vil paavirke; særlig truer den Byen Nürnberg, mulig med Pest. Hvad Tiden for dens Virkninger angaar, sættes den efter de af Ptolemæus givne Regler til Marts—Juli 1574 (Virkningerne skulde vare fire Maaneder, fordi Formørkelsens Varighed var fire Timer). Vel, siger Tycho, har jeg tidligere tvivlet om disse Reglers Holdbarhed; men Erfaringen har lært mig, at de ere vel begrundede.

For at vise dette, sammenholder han nu nogle tidligere Formørkelser med de Begivenheder, der fulgte efter. Kejser Carl V var saaledes død netop paa den Dag (21. Sept. 1558), Maaneformørkelsen af 3. April 1558 efter Ptolemæus' Regler havde varslet. Christian III og Christian II vare døde paa de af Solformørkelsen den 18. April 1558 forkyndte Tider, o. s. v.

Man bør derfor ikke, fortsætter Tycho, forkaste Ptolemæus' Regler, førend man har noget bedre. Men alle dem, der

dyrke den interessante og nyttige »Prognostiske Filosofi«, opfordrer han atter her til flittig Iagttagelse af Himmellegemernes Stillinger, for at de kunne støtte sig til Erfaringen; kun paa den Maade kan denne ædle Videnskab fremmes.

Nu følger (Side L) Tychos Digt til *Urania*. Heri skildrer han først *Herrisvad*, der var et Cistercienser Kloster, hans Morbroder, *Sten Bille*, var forlenet med, dets skønne Beliggenhed ved Rønneaa i Skaane samt Morbroderens Fortjenester.

Det var paa Herrisvad, Tycho havde opdaget den nye Stjerne og drevet især kemiske Studier; det laa ikke langt fra hans Fædrenegaard Knudstrup.

Da jeg engang, fortsætter Tycho, var gaaet ind i Skoven

»Sel fra den skyfri Himmel nedsvævede da en Gudinde.«

Da jeg blev ræd, beroligede hun mig:

»Vid, at Gudinde jeg er, paa Olymp jeg URANIA kaldes«,
og hun priser nu sin Dont frem for de andre Gudinders,
idet hun giver sig af med

»Stjernerne, som forlængst klart kende den kommende Skæbne,
Skæbnen, der tidt bringer godt, Skæbnen, der tidt bringer ondt.
Stjernerne, som blandt eder udøve i Tavshed, hvad Ret er,
Meget de tilstede huldt, meget forhindre de maa;
Ikke dog kunne de tvinge den Sjæl, som bruger Fornuften.«

Gudinden beklager sig derefter over, at hun nu til Dags kun dyrkes af saa faa; det var anderledes i gamle Dage.

»Du har dog ikke agtet det ringe at vise mig Ære,
Du paa mit Alter har tidt duftende Røgelse strøet,
Ofte om Natten jeg saa dig med Blikket mod Stjernerne fæstet.«

Men, fortsætter hun, du har begyndt at svigte mig for at hengive dig til Kemien. Vel er der intet Fjendskab mellem min og Ildgudens Kunst. Men denne har du nu dyrket tilstrækkelig. Se, der er kommet en ny Stjerne frem; dens Stilling, Afstand og Betydning skal du udforske. Og nu opstiller hun Tychos Program: Bestemmelse af Fiksstjernernes Steder, af Solens, Maanens og Planeternes Løb, af disses Indflydelse særlig paa Vejret. Efter derpaa at have lovet Tycho Berømmelse, hvis han vedbliver at dyrke hende, forsvandt Gudinden. Men, fortsætter Tycho, jeg følte Guddommen i mig, følte Evne og Villie til at paatage mig det paabudte Hverv. Lad da andre søge Ære i egne opsigtvækkende Bedrifter eller i dem, deres Forfædre have udøvet; lad dem bejle til Fyrstegunst og underkaste sig høje Embeders Møjsommeligheder; lad dem dyrke Bacchus, Venus og Spil, give sig af med Hunde og Heste. Selv vil jeg, skønt af Brahernes og Billernes gamle Æt, ikke hvile paa disses Laurbær, men stræbe efter noget højere.

»Faa, ak alt for faa, har den høje Apollo forundt, at
 Grant de den Rigdom kan se, som paa Olympen er gemt;
 Thi enhver blandt dem maa foragte forgængelig Tant og
 Løfte sit Aasyn kækt opad mod Straalernes Hjem.
 Dem ej Venus kan lokke, ej Bægeret rakt af den kaade
 Bacchus, ej Rigdom og Magt, ingen bortflygtende Glans.
 Langt mere skønt og herligt er Maalet, hvorefter de hige;
 Det, som de attraa, er ej fremmed for Gudernes Lyst:
 Gennem den høje Fornuft de ophøjede Stjerner at magte
 Tvingende Ætheren selv under sin herskende Aand.«

Paa Bogens næstsidste Side findes et Digt til Pris af
 »den matematiske Undersøgelse angaaende den nye Stjerne,

der er anstillet af den blandt de adelige lærdeste og blandt de lærde adeligste Yngling, Tyge Brahe Ottesen«. Digtet er af den berømte Historieskriver *Anders Sørensen Vedel* (paa latin Andreas Vellejus), som havde været Tychos Hovmester og nu var Slotsprædikant. Hvad betyder, siges deri, denne nye glimrende Forøgelse af Stjernehimlen? Forkynder den store Omvæltninger i Religion, Stat og Love? Truer den Folkeslag og Stæder med Ild og Sværd? Siger mig det I, som forstaa eder saa godt paa at tyde den mystiske Skæbne gennem Stjernerne. Den hellige Skrift forkynder paa mange Steder, at der skal ske store Ting, naar Du, o høje Kristus, kommer igen. Verden er nu gammel, og ligesom en Stjerne forkyndte de hellige tre Konger Kristi Komme, saaledes taler meget for, at denne nye Stjerne forkynder Hans Genkomst. Drager da ud af Ægypten, Babylon og Sodoma; den nye Stjerne lover et nyt Kanaan.

Bogens sidste Side indeholder en Henvendelse fra Bogtrykkeren til Læserne, samt under *Errata* en Del Rettelser.

Det Portrait af Tyge Brahe, der findes i dette vort Mindeskrift, er en Gengivelse af en overordentlig fint udført Pennetegning, der findes paa den kgl. Kobberstiksamling i Kjøbenhavn. Tegningen tilskrives af nogle den hollandske Kobberstikker Goltzius, af andre Maleren Gemperlin fra Augsburg, som havde fulgt Tycho hjem til Danmark.

Ved at læse ovenstaaende korte Redegørelse for Bogens Indhold vil mangen en studse over de deri forekommende astrologiske Betragtninger. Men man maa her regne med, at Tycho nu engang i Overensstemmelse med sin Samtid ansaa Stjernernes Indflydelse overhovedet for givet, og vil da faa

bedre Blik for den Erfaringslærens Aand, der ogsaa ved Bygningen paa et saadant Grundlag besjælede ham. Man ser, at han stadig udtaler sig med stor Varsomhed og ofte betoner det usikre i de enkelte astrologiske Forudsigelser, samt at han i Fortalen til selve Almanakken hovedsagelig omtaler Vejrforudsigelser, for hvilke han lægger Maanen til Grund. Det er jo endnu den Dag i Dag en ikke ugængs Mening, at Maanen har Indflydelse paa Vejret. Men rigtignok var det for Tycho ikke blot Maaneskifterne selv, men ogsaa de øvrige Himmellegemers Stillinger ved Maaneskifterne, det kom an paa. Hvad man særlig bør lægge Mærke til, er, hvorledes han stadig betoner, at det er *Erfaringen* og ikke Fantasien eller andres Autoritet, der maa bygges paa. Han har ogsaa i dette Ungdomsskrift det for Øje, der var Ledetraaden i hele hans Livs astronomiske Virken: at anstille fortsatte Iagttagelser af Himmellegemernes Stillinger, der i Nøjagtighed skulde overgaa alle tidligere, og paa disse Iagttagelser at bygge Teorier og Tabeller, der kunde tjene til at forudberegne Himmellegemernes fremtidige Stillinger med større Nøjagtighed end den ofte maadelige, der opnaaedes ved de tidligere Tabeller, selv Kopernikus'. Lad saa være, at han gennem disse Forudberegninger ogsaa mente at kunne forudsige noget om Vejret og Skæbnen.

Af saadanne Teorier og Tabeller fik Tycho senere udarbejdet en Del, særlig angaaende Maanens Bevægelse. Man tænke sig her ikke, at det af ham udtænkte Planetsystem havde nogen videre Betydning i denne Henseende. Hverken det tychoniske System, der lod Jorden staa stille og Planeterne omkredse Solen, der atter omkredsede Jorden, eller det kopernikanske System kunde, saa længe Banerne ansaas for

cirkulære (kredsrunde), bringes til at stemme overens med Tychos Iagttagelser uden middelbart, nemlig gennem Tilføjeelse af en hel Del Bibevægelser, der ødelagde disse Systemers Simpelhed og gjorde dem kun lidet bedre end det gamle ptolemæiske System. En mere umiddelbar Overensstemmelse tilvejebragtes først ved Opdagelsen af Banernes sande Form, den elliptiske (aflange).

Denne udfandt efter Tychos Død af hans Discipel *Kepler*, men efter hans Iagttagelser. Tycho staar derfor som den praktiske Grundlægger af den nyere Astronomi.

Paa selve Titelbladet af sine »Rudolfinske Tabeller« siger Kepler, førend han anfører sig som deres Forfatter, at det er »hin Fønix blandt Astronomerne, TYCHO, af Brahernes ædle Slægt i Kongeriget Danmark, der allerede i Aaret 1564 undfangede Ideen til den i disse Tabeller indeholdte Genfødsel af Astronomien, at han derpaa forfulgte denne Idé gennem meget nøjagtige Iagttagelser af Stjernerne, navnlig efter Aaret 1572, da den nye Stjerne blussede op, idet han fra da af i 25 Aar saavel ad instrumentel som ad boglig Vej, dels ved egne Midler, dels ved de ham af Kong Frederik II af Danmark rundelig ydede Midler fortsatte sine Arbejder, særlig paa Øen Hven i Sundet og paa det i dette Øjemed byggede Uranienborg«.

Idet Kepler derpaa anfører sig som Forfatter, siger han, at Tabellerne til Dels ere konstruerede efter det Mønster, Tycho har givet i de Tabeller, der vare færdige inden hans Død, og at de ere beregnede paa Grundlag af Tychos Iagttagelser.

Disse i Astronomiens Historie evig mindeværdige Iagttagelser ere udførte af Danskeren Tyge Brahe paa dansk

Grund og med rundelig materiel Støtte fra Danmark gennem Kong Frederik den Anden. Saa være da dette Skrift, der udgives til Minde om Danmarks store Søn paa 300 Aars Dagen for hans Død, ogsaa en Hyldest til Fædrelandet fra

DET KONGELIGE DANSKE VIDENSKABERNES SELSKAB.

Kjøbenhavn, den 24. Oktober. 1901.

Pro vero motu Luna

	dx	p	I	II
(Duplata distantia O a C)	5	51	2	28
††losay. sac. Epriel Sub.		2	26	30
Scripta proportionalia			0	28
Anomalia O aequata	3	51	41	31
††losay. † epriel Ad.		4	4	54
† Nelsus, equus		2	25	43
¶ars proportionalis			1	8
††losay. † pte Absol/A.		4	6	2
Distantia O a simp. (I. 2)		59	37	21
(Distantia O a 1 ^a V. 0)		58	39	54

pro vero motu praecessionis

Simplex praecessionis	0	27	29	22
Anomalia ptefs dipla.	5	43	22	7
††losay. † praecessio.	0	20	20	25